



Universidade Católica Portuguesa Centro Regional de Braga

OS DESAFIOS DA REPRESENTAÇÃO GRÁFICA: ASPETOS TEÓRICOS E PRÁTICOS

Relatório de Estágio
Apresentado à Universidade Católica
Portuguesa para obtenção do grau de mestre
em Ensino de Artes Visuais no 3º Ciclo do
Ensino Básico e no Ensino Secundário.

Artur Miguel Gama Lima de Sousa Basto



FACULDADE DE FILOSOFIA
MARÇO 2013



Universidade Católica Portuguesa

Centro Regional de Braga

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Local do Estágio: Didáxis – Cooperativa de
Ensino, Riba d'Ave

Relatório de Estágio apresentado à
Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de mestre em Ensino de
Artes Visuais no 3º Ciclo do Ensino Básico e
no Ensino Secundário.

Artur Miguel Gama Lima de Sousa Basto

Sob a Orientação do Prof. Doutor **Carlos António
Saraiva Bizarro Moraes**



FACULDADE DE FILOSOFIA
MARÇO 2013

Agradecimentos

A todo corpo docente deste mestrado pelos ensinamentos, especialmente ao Prof. Doutor Carlos Morais pelo modo como me orientou e pela disponibilidade.

Às pessoas da Cooperativa de Ensino Didáxis, com destaque para a professora cooperante, Arq. Cristina Anjo pela colaboração proporcionada no estágio pedagógico.

Para a minha família pelo apoio e compreensão: aos meus pais, à minha mulher e ao meu filho.

Resumo

O Relatório da prática pedagógica evidencia que os alunos adolescentes manifestam dificuldades na representação gráfica de formas, volumes, sombras, profundidade...

A razão fundamental destas dificuldades reside na execução imprecisa do processo sequencial de *percepção, registo/construção mental e representação gráfica*.

Investigamos os momentos desse processo, recorrendo a instrumentos fundamentais produzidos por Rudolf Arnheim, Donald Hoffman e Phil Metzger.

O enquadramento teórico determinou uma intervenção pedagógica de operacionalização de estratégias de questionamento da qualidade da observação, bem como de promoção de reflexões sobre a mesma. Os alunos evidenciaram o seu entendimento de que o cumprimento desta primeira fase de forma audaz alavanca-nos para um registo mental mais qualificado da matéria observada.

Aplicamos técnicas de representação gráfica, de promoção de uma observação sagaz e de um entendimento majorado da representação das formas, dos volumes e das sombras. No decorrer dos exercícios propostos, os alunos foram alertados para a dificuldade dos erros/ilusões visuais que estremecem o discernimento visual e podem provocar distorções da realidade observada.

Em função dos resultados decorrentes dos exercícios propostos ao longo do ano letivo e dos inquéritos de avaliação registados, a investigação permitiu constatar uma evolução dos alunos na qualidade da observação e na destreza de gestos.

Palavras - chave: percepção, entendimento, inteligência visual, representação gráfica.

Abstract

The teacher training report shows that teenage students face obstacles when graphically representing shape, volume, shade, depth...

The main reason behind this issue lies in the inaccurate execution of the sequential process of *perception, mental recording/construction and graphic representation*.

We looked into the concrete moments of this process with the help of fundamental tools produced by Rudolf Arnheim, Donald Hoffman and Phil Metzger.

The theoretical framework determined a pedagogical intervention which consisted of activating strategies based on the questioning of the quality of the observation as well as on the triggering of reflection about this same observation. Students claimed to believe that the successful fulfillment of this first phase provided a solid basis for a more accurate mental record of the observed content.

We used techniques of graphic representation and procedures which promoted clear-cut observation as well as enhanced understanding of shape, volume and shade representation. While solving the proposed exercises, students were made aware of the visual errors/illusions which affect visual perception and may cause distortion of the observed reality.

Based on the outcomes of the exercises proposed throughout the school year and on the results of the assessment surveys conducted, research gave evidence of the students' evolution with regard to the quality of their observation and technique.

Keywords: perception, understanding, visual intelligence, graphic representation.

Índice

| | Página |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Introdução..... | 3 |
| 1. Identificação e formulação do problema..... | 5 |
| 2. A percepção ou a aproximação à realidade espacial..... | 6 |
| 2.1. A percepção – uma definição..... | 6 |
| 2.2. Variáveis percetivas..... | 7 |
| 3. A construção mental / inteligência visual..... | 9 |
| 3.1. Construção visual..... | 9 |
| 3.2. Os erros da construção mental – ilusões na leitura da forma..... | 10 |
| 3.3. Ilusões construídas no espaço pela cor, luz e movimento..... | 11 |
| 4. Como representamos graficamente o que vemos: o desenho..... | 14 |
| 4.1. O desenho – uma definição..... | 14 |
| 4.2. Representação tridimensional..... | 16 |
| 4.3. O desenho: ver, compreender, praticar e técnica..... | 18 |
| 5. Experiência de campo..... | 20 |
| 5.1. Espaço escolar e alunos..... | 20 |
| 5.1.1. A escola..... | 20 |
| 5.1.2. A Sala..... | 21 |
| 5.1.3. A turma..... | 21 |
| 5.2. Intervenção pedagógica..... | 22 |
| 5.3. Observação, percepção alargada e representação como atividades práticas..... | 23 |
| 5.3.1. Exercício de observação..... | 23 |
| 5.3.2. Exercício de percepção alargada..... | 29 |
| 5.3.3. Exercício de representação..... | 33 |
| 5.4. Os resultados obtidos: como expressão da relação entre as atividades e os conceitos teóricos..... | 36 |
| 5.4.1. Primeiro bloco de aulas..... | 36 |
| 5.4.2. Segundo bloco de aulas..... | 39 |
| 5.4.3. Terceiro bloco de aulas..... | 40 |
| 5.4.4. Pequenos segredos para uma didática da representação gráfica..... | 41 |
| Conclusão..... | 43 |
| Bibliografia..... | 47 |
| Anexos..... | 48 |
| Anexo 1..... | 49 |
| Anexo 2..... | 51 |
| Anexo 3..... | 53 |
| Anexo 4..... | 73 |
| Anexo 5..... | 88 |
| Anexo 6..... | 90 |

| | |
|----------------|-----|
| Anexo 7 | 92 |
| Anexo 8 | 94 |
| Anexo 9 | 96 |
| Anexo 10 | 104 |
| Anexo 11 | 106 |
| Anexo 12 | 110 |
| Anexo 13 | 112 |
| Anexo 14 | 116 |
| Anexo 15 | 118 |
| Anexo 16 | 120 |
| Anexo 17 | 124 |
| Anexo 18 | 126 |
| Anexo 19 | 130 |

Introdução

O presente relatório pretende abordar os aspetos teóricos e práticos inerentes ao processo da representação gráfica. Este processo inclui três momentos: perceção, registo/construção mental e representação gráfica.

As dificuldades associadas à representação gráfica emergem sempre que o cumprimento de cada um destes passos se faz de forma aligeirada, sem discernimento e clareza.

O entendimento de cada momento deste processo (perceção, construção mental e representação gráfica da realidade observada) desencadeia reflexões que permitem perceber a complexidade dos assuntos. A relação existente entre o processo de perceção e observação, o entendimento daquilo que observamos e as ilusões (erros) na construção mental que nos alteram a realidade observada ou a representação gráfica do que vemos, são momentos do mecanismo que procuraremos entender nos capítulos 2, 3 e 4, respetivamente.

Faremos uma abordagem teórica (capítulos 2, 3 e 4) apoiada em autores como: Arnheim, Berger, Edwards, Hoffman, Massironi, Matthews, Martins, Metzger, Molina, Morais, Morujão, Siza e Távora, que explicará cada um dos momentos e por isso, nos preparará de forma mais capaz para o ato da docência. Pretendemos de igual forma, uma operacionalização prática que implemente um conjunto de estratégias pedagógicas (capítulo 5), que nos auxiliarão na identificação das dificuldades, perspetivas de solução e evoluções do problema no grupo/turma do nosso estágio pedagógico. O grupo de discentes que servirá de base de estudo da temática em epígrafe é de uma turma do nono ano de escolaridade que pertence a uma escola de Riba d'Ave, a Cooperativa de Ensino Didáxis.

As estratégias a implementar tinham que obedecer a uma planificação anual que já estava definida em departamento e aprovada em conselho pedagógico, num momento anterior à nossa chegada à escola. A professora orientadora (cooperante) de estágio determinou três conteúdos da planificação anual para a intervenção pedagógica: desenho de observação (primeiro período), educação artística e plástica/arte postal (segundo período) e desenho rigoroso - perspetiva isométrica (terceiro período).

Pretendemos apresentar nas propostas de trabalho de cada um destes conteúdos, abordagens teóricas (que expliquem métodos para conseguir uma observação capaz e técnicas de representação gráfica) e estratégias pedagógicas que nos permitam estar permanentemente em contacto com o problema, ou seja, propor exercícios que questionem a qualidade de

observação, que identifiquem o entendimento que resulta dessa observação e que registem a qualidade da representação gráfica.

Implementaremos questionários que nos esclareçam sobre a avaliação que os alunos farão a cada proposta de trabalho.

Promoveremos assim, uma avaliação dos alunos sobre a dificuldade do exercício, o modo como se empenharam e o resultado que entendem ter conseguido.

Faremos também no final do ano letivo, um questionário que esclareça sobre o grau de evolução dos alunos na representação gráfica, a pertinência de uma boa observação e o impacto das técnicas ensinadas. A associação de resultados dos inquéritos e dos exercícios propostos constituirão instrumentos de avaliação da eficácia da prática pedagógica e dos objetivos associados a cada proposta de trabalho.

Com os resultados obtidos, pretendemos também chegar a uma conclusão que possibilite entender o problema com outra profundidade garantindo ao docente uma capacidade majorada na sua intervenção pedagógica.

1. Identificação e formulação do problema

Como referimos na introdução, o conhecimento e domínio do processo de captação da realidade, do seu registo mental e posterior inteligência visual, constituem condições prévias para a maior ou menor agilidade na capacidade de representação gráfica dos adolescentes. É também condição fundamental para a superação dos obstáculos com que se confrontam em todo esse processo e para as possíveis soluções de remediação dessas dificuldades.

O processo que se inicia na percepção da realidade e se reconstrói na inteligência visual, perpassa por um conjunto de momentos complexos, interligados e interdependentes entre si. Estes momentos, por razões metodológicas de compreensão, deverão ser entendidos isoladamente, de forma a perceber-se a natureza específica de cada momento e as interdependências ou ligações de cada um aos momentos anteriores e imediatamente posteriores, sem que se perca, no entanto, a noção da unidade de todo o processo, ou seja “desmontar o mecanismo” (Massironi, 2010: 19).

Interessa, aqui, esclarecer a relação existente entre o processo de percepção e observação e a capacidade de entendimento da mesma, no processo de desconstrução perceptiva da realidade e de reconstrução pela mediação do entendimento e as repercussões disso na representação gráfica.

Assim nos próximos capítulos (2, 3 e 4) procuraremos esclarecer cada um dos momentos deste processo (percepção, registo mental e representação gráfica) para que possamos utilizar as estratégias pedagógicas adequadas para a identificação e superação das dificuldades dos alunos na representação gráfica.

2. A percepção ou a aproximação à realidade espacial

Neste capítulo, procuraremos entender como se desenvolve o processo perceptivo e que factores ou variáveis podem influenciar a percepção. Pretendemos também perceber o papel da nossa capacidade sensorial na tomada de consciência dos objetos e imagens que nos envolvem.

2.1. A percepção – uma definição

A percepção “traduz o acto cognitivo objectivo que capta um objecto bem determinado (...). Por um lado a P. é reduzida a uma unidade de elementos directamente produzidos no sujeito pela acção causal do objecto e por outro lado a P. torna-se num acto complexo, incluindo multiplicidade de sensações presentes e passadas e também a sua referência ao objecto” (Morujão, 1992: 54).

O processo de percepção inicia-se com a leitura visual da realidade, ou seja, a identificação dos seus elementos físicos constitutivos sob a forma de padrão: forma, cor, volume, dimensão. Os padrões percebidos, que correspondem aos elementos ou definições globais mais evidentes, despertam no cérebro um conjunto de identificações sensoriais concretizadas por um processo de memorização e equivalência a informações pré-adquiridas e guardadas. Como salienta Arnheim “muitos psicólogos atribuem as realizações dos sentidos à ajuda secreta que supostamente lhes proporciona o intelecto.” (Arnheim, 1995: 39). Neste processo, porém, apenas são percebidos ou captados os elementos relativamente aos quais o cérebro possui referentes equivalentes, e não a totalidade da realidade. A percepção realiza-se, pois, mediante o processo de identificação da informação. A identificação da informação é realizada a partir da síntese dos elementos constitutivos, que se traduzem em formas globais que resumem e definem a realidade. Aliás Arnheim clarifica que “as características estruturais globais são os dados primários da percepção” (Arnheim, 1995: 38) e Massironi explica que “a percepção pode ser assimilada a um processo de descodificação da realidade exterior ao observador; esta comporta uma atribuição de sentido e uma aquisição de significado que coexistencialmente tem a ver com a estruturação das imagens” (Massironi, 2010: 20).

O nosso sistema percetivo define-se por um conjunto de mecanismos específicos com capacidade para produzir análises específicas da matéria observada. Esses mecanismos são a dedução e a indução. Na dedução partimos de uma impressão geral, d’aquilo que nos é mais distante, para alcançar o particular. A indução desenvolve-se nos objectos e imagens que

estão mais perto de nós, por ela se vêem os pormenores, partimos do particular para o geral. Estes mecanismos do nosso sistema perceptivo permitem tornar a visão numa ação organizada e perceptível para nós.

Nestas relações, não podemos esquecer que os elementos percecionados vão sendo decodificados com o auxílio dos vários sentidos ao dispor do ser humano. O entendimento que nós garantimos do mundo observado através dos sentidos vai sendo guardado na nossa biblioteca de imagens. Esta casa de imagens que guardamos no cérebro organiza e atualiza de forma ágil e dinâmica, todos os elementos registados diariamente. De forma contínua vamos observando e gravando novas imagens para posteriormente fazer uso delas. Por isso, desenvolvemos com frequência estas duas ações, exercitando assim a nossa capacidade perceptiva.

Os registos que fazemos quotidianamente através dos nossos sentidos permitem um conhecimento majorado sempre que fazemos a sua inter-relação e sobretudo quando associamos essas sensações com experiências passadas. Rudolf Arnheim, refere que “a mente sempre funciona como um todo. Toda a percepção é também pensamento, todo o raciocínio é também intuição, toda a observação é também invenção” (Arnheim, 1995: XVII). Aliás, para este autor podemos considerar que “os processos elementares da percepção, longe de serem mero registo passivo, são actos criativos de domínio de estruturas, ainda para além de um mero agrupar e seleccionar de partes” (1997: 42).

2.2. Variáveis perceptivas

A percepção sensível deve ser entendida como uma ação que é desenvolvida pela nossa capacidade sensorial que nos ajuda a uma tomada de consciência dos objetos e imagens que nos envolvem. Aliás, como salienta Rudolf Arnheim, “A visão atua no material bruto da experiência criando um esquema correlato de formas gerais, que são aplicáveis não somente a um caso individual concreto mas a um número indeterminado de outros casos semelhantes” (Arnheim, 1995: 39).

Mas esta relação com as formas obedece a variáveis que resultam da individualidade de cada um e de “factores tão variáveis como a religião, a economia ou a sensibilidade, a política ou a filosofia. Sendo por vezes difícil discernir a importância de uns sobre os outros” (Távora, 1999: 22); como refere ainda Távora “a compreensão de uma forma será tanto mais perfeita quanto mais se transforme em vivência” (22). John Berger lembra que “Aquilo que

sabemos ou aquilo que julgamos afecta o modo como vemos as coisas.” (Berger, 1980: 12) e Arnheim refere que “A configuração perceptiva (...) pode mudar consideravelmente quando a sua orientação espacial ou seu ambiente muda” (Arnheim, 1995: 39).

Devemos perceber que à medida que reunimos novas informações, a nossa base de dados altera-se e por isso, o observador vê continuamente mutações no entendimento dos registos imagéticos, o que conduz a alterações no fenómeno perceptivo. A percepção deve ser muito mais entendida como um prognóstico, do que com uma nítida e clara revelação ou seja, majoramos o entendimento da matéria observada à medida que se desenvolve a nossa maturidade e experiência sensorial.

Mas o homem, para além da percepção sensorial que decorre dos seus cinco sentidos, possui capacidades para a percepção do tempo e do espaço. Por isso Távora alerta que “o espaço é contínuo e porque o tempo é um das suas dimensões, o espaço é igualmente irreversível” (Távora, 1999: 19), ou seja, podemos considerar que “o espaço está em permanente devir” (19). Estas indicações clarificam que a leitura de determinado espaço se atualiza a cada visita a esse espaço e na sua contextualização temporal.

Arnheim considera que “toda a experiência visual é inserida num contexto de espaço e tempo” (Arnheim, 1995: 41) ou seja, deixa-se influenciar com objectos próximos no espaço e “do que viu antes” (41). Percebemos que a percepção é sensorial e enquadrada num determinado tempo e num determinado espaço assim, cada indivíduo capta o seu mundo visual, construindo uma experiência individual que resulta das vivências circunstanciais de determinado espaço em determinado tempo.

Em síntese, as variáveis a ter em conta na percepção são: o homem e as suas vivências (circunstâncias), a sua percepção sensorial, o espaço e o tempo.

3. A construção mental / inteligência visual

Neste capítulo tentaremos averiguar de que forma guardamos e construímos mentalmente a informação observada. Procuraremos ainda entender como é que a informação memorizada, se torna vulnerável a erros ou ilusões visuais e de que forma construímos as características de um objecto em função da sua envolvimento espacial, cromática ou luminosa.

3.1. Construção visual

A inteligência “significa (...) a qualidade do que é ‘inteligente’ (...) ‘ler dentro’, ou ‘escolher entre’, ‘discernir’ (...) acção de compreender (...) sinónimo de entendimento ou de intelecto (...) conjunto das funções cognoscitivas incluindo as sensoriais” (Morais. M, 1990: 1459).

O processo da visão consiste em associar à realidade observada a informação guardada na memória: a informação visual converge com a informação de experiências anteriores, através de uma relação entre a informação prévia e a informação estimulada. Nessa convergência verificam-se frequentemente, ilusões visuais. Estas falsidades visuais são resultado de um “génio” (Hoffman, 2001: 10) construtor que pode induzir em erro a nossa visão. Este génio construtivo não pode ser pura e simplesmente eliminado, porque seria impossível vermos a realidade como ela é, aliás “construir é a essência da visão” (10). Paralelamente a este facto sabemos que “a nossa visão está em constante actividade, sempre em movimento, sempre captando coisas (...)” (Berger, 1980: 13).

Esta complexa e sistemática construção visual é suportada, desde que somos crianças, pelas “regras de processamento visual” (Hoffman, 2001: 15) e como salienta este autor, “as regras inatas da visão universal são parte da biologia da criança e permitem que ela adquira, através de experiências visuais que podem variar de uma cultura para a outra” (15). Para Arnheim, as primeiras ideias de uma criança do “que são as coisas, e à maneira como funcionam, deduzem-se do mundo visual através de observações, maravilhosamente frescas e coloridas. O pensamento primordial é essencialmente visual” (Arnheim, 1997: 335).

No entanto, sabemos que nesta intensa actividade visual sempre que compreendemos ou garantimos a aquisição de novos conhecimentos é “porque as experiências vividas modificam o nosso cérebro, retendo essa informação por um determinado período de tempo, através de padrões neuronais.” (Martins, 2005: 18). Martins acrescenta ainda que para formar “aprendizagens significativas, para se poder transformar a realidade na prática, deve saber-se

também transforma-la mentalmente.” (18). No entanto para a observância desta acção o autor considera que a imaginação tem um papel fundamental “e está inseparavelmente vinculada com a nossa capacidade de modificar o mundo e transformar activamente a realidade para criar algo de novo.” (18).

Vivemos em permanente construção visual, ou seja, vamos vendo e construindo a matéria observada, considerando esta construção como uma acção que evolui e se regenera com o auxílio das experiências vividas e granjeando assim maturidade visual. Esta constante revivificação da matéria observada é também por isso uma ininterrupta aprendizagem. A partir do momento em que se aprende a ver e a examinar o mundo visual, usamos regras que nos auxiliam a construir o mundo visual e que “são essenciais à nossa inteligência visual.” (Hoffman, 2001: 16). Hoffman considera que estas regras determinam o entendimento da nossa experiência visual (com ilusões) no modo como construímos: a leitura das formas, a cor, a luz e o movimento.

3.2. Os erros da construção mental – ilusões na leitura da forma

As ilusões definidas pelas imagens ambíguas (ilusões) motivam-nos leituras visuais diferentes da interpretação que fazemos delas. Entender a sua existência, permite-nos fazer uma avaliação das formas com outra lucidez.

Procuramos ler na complexidade de um conjunto visual as formas mais simplificadas ou que tenhamos aprendido a ver. Exemplo disso são os “triângulos subjetivos projetados por G. Kanizsa”, (Hoffman, 2001: 48) (anexo 1) que demonstram os princípios do fechamento e da pregnância da forma. Esta propriedade permite uma percepção facilitada para a leitura de formas regulares, simples, simétricas e equilibradas. Definimos assim a figura geométrica, triângulo, porque se torna “evidente” (48) para nós. A informação supõe, portanto, ordem: na apreensão e receção. Aliás, Arnheim refere que: “Sem ordem os nossos sentidos não poderiam funcionar: a forma visível de um objeto deve estar claramente organizada se quisermos reconhecê-lo, fixá-lo, compará-lo com os outros.” (Arnheim, 1997: 127).

Iniciamos a percepção da forma com a deteção e identificação das suas características primitivas (originais), e das relações que as estruturam e integram umas nas outras. O pintor Bem Shahn refere que “forma é a configuração visível do conteúdo” (citado por Arnheim, 2005: 89). Esta ideia simplificada de forma poderá sugerir facilidades na leitura visual de qualquer objeto. No entanto, a contextualização desse objeto com um fundo que integra outro

grupo de objetos, com configurações e distâncias entre eles diferentes, dificulta a interpretação visual ainda que organizemos o nosso mundo em grupos de objetos.

Finalmente na percepção da forma, temos a fase em que a nossa visão “constrói os mundos em 3-D” (Hoffman, 2001: 24) que consiste na apreensão da tridimensionalidade. Pretende-se assim entender o volume global de um objeto ou dos volumes individualizados em que este se decompõe. A forma do volume global e as partes que compõe o objeto deverão ser lidas como estruturas geométricas primárias, ou seja, pela decomposição em sólidos mais simples. Como sugere Hoffman:

“Suponha, por exemplo, que você eleja partes como cilindros, cones, esferas, cubos e certas deformações dessas formas básicas. Toda vez que vê um objeto, você tenta decompô-lo nessas formas básicas. É uma bela ideia e tem sido extensivamente explorada por muitos pesquisadores da visão humana e computacional” (81).

Embora o cérebro consiga fazer esta decomposição através da constância perceptiva, devemos incluir variáveis (sombras, sobreposições) que podem complicar a clareza da definição visual.

Como perceberemos mais à frente, a associação de cores semelhantes (nos diferentes objetos), a incidência da luz, a profundidade e o movimento, podem dificultar ainda mais a leitura e definição dos objetos e criar ilusões visuais que provocam interpretações errôneas das formas e dos volumes.

3.3. Ilusões construídas no espaço pela cor, luz e movimento

A ideia de espaço é adquirida por mais de um sentido. A percepção do espaço é multissensorial e multidimensional, e por isso, o seu entendimento obtém-se pela aquisição de vários sentidos simultaneamente, inter-relacionados entre si e com base em experiências passadas. A visão não é o único dado que nos permite a percepção do espaço, mas sim o resultado da síntese de vários dados sensoriais, de ordem visual, auditiva, olfativa, somatosensorial e cinestésica, provando o engenho do nosso génio criativo, não só na construção do que vê, mas no que “ouve, cheira, prova e sente” (Hoffman, 2001: 169). Esta síntese condiciona-se em cada homem pela sua circunstância familiar, cultural e social, percepcionando e vivenciando por isso, mundos sensoriais diferentes. O homem reage em função dos “sentimentos sobre o tipo de ordem que ele experimenta na sua própria mente, na comunidade familiar, grupo social, ou país” (Arnheim, 1997: 129). Percebemos o espaço pelo

produto da realidade percebida. A percepção do espaço é dinâmica, encontra-se ligada à ação, e desenrola-se com a evolução e o movimento corporal ou dos olhos. Com esta dinâmica garantimos perspectivas infindáveis das coisas no espaço, contudo a soma dessas perspectivas não nos dá a coisa em si, e o entendimento surge paulatinamente, através do tempo.

O decorrer do tempo, pela sua dinâmica, provoca percepções diferentes do espaço. Relativamente a esta temática, Távora assinala que “dada a marcha constante do tempo e de tudo o que a tal marcha acarreta e significa, um espaço organizado nunca pode vir a ser o que já foi” (Távora, 1999: 19). Em todo o caso, sabemos que sentimos o espaço e vivemos em cada tempo sempre no nosso modo sensorial ou seja, respeitando a nossa condição de seres sensíveis. Como refere Massironi, “as informações acerca da dinâmica temporal são-lhe fornecidas pelos mais diversos índices registados por todos os aparelhos sensoriais, e também por todo o seu ser” (Massironi, 2010: 155).

Como já percebemos, o ato de criar os nossos mundos visuais pressupõe registos e dados que os objetos nos transmitem, pela sua forma, textura, cor ou pelas suas partes. Criar o objeto é também construir as suas características. Consideramos a cor como um bom exemplo, pois a ideia clássica de que basta a incidência de luz para definir cromaticamente um objeto, não é completa; assim devemos adicionar a leitura da envolvência cromática que garante o peso visual. Hoffman refere que “a cor que você constrói em um ponto depende não apenas da luz naquele ponto, mas numa área mais ampla do campo visual” (Hoffman, 2001: 107), por isso duas “tintas diferentes podem parecer ter a mesma cor” (107) ainda que estejam “precisamente sob a mesma iluminação” (107). As partes de um objeto e o fundo que as envolve induzem sempre construções variáveis e por isso, interpretações renovadas a cada momento. Apesar disso, devemos considerar sempre a luz como elemento fundamental na análise das imagens que observamos no campo visual. Hoffman, exemplifica este fenómeno com o contributo de David Rittenhouse, (1732/1796), que criou uma “forma de bolinhos” (anexo 2) com leituras diferentes da ocupação das formas, dependendo da posição do observador. Se observamos normalmente lemos “cinco protuberâncias e uma cavidade”, mas se virarmos “de cabeça para baixo” vemos “cinco cavidades e uma protuberância”; devemos entender que a alteração reside na fonte de luz e na vontade inata que temos de a colocar sempre “acima da cabeça” (111 e 112).

A capacidade que temos de ler de uma forma diferente a mesma cor quando inserida em contextos distintos prova uma vez mais a habilidade da nossa inteligência visual na construção daquilo que vemos. Não lemos da mesma maneira um objecto azul num fundo

azul, verde ou vermelho. Esta ideia ganha uma importância maior se pensarmos que estas diferenciações não estão ao alcance de um fotômetro.

A nossa inteligência visual surpreende-nos também com a audácia com que constrói o movimento. Uma curta sequência de três minutos de um filme é constituído por milhares de fotogramas, que sugerem movimento, porque existe da nossa parte capacidade de o construir. No entanto, criamos sempre movimentos lógicos e simples que nos fazem perceber, que a jante de um carro tem uma rotação para a esquerda quando o carro se move para a direita. Isto entende-se porque em determinado fotograma os raios da jante estão numa posição, no fotograma seguinte estão noutra, mas nós optamos por construir o “movimento dos raios mais uniforme e menor” (Hoffman, 2001: 145), nem que isso contrarie a lógica do movimento do carro. Estas variáveis circunstanciais iludem a nossa capacidade sensorial e a nossa capacidade de percepção do tempo e espaço.

Se tivermos um entendimento da matéria observada sem perceber os efeitos ilusórios produzidos pelas diferentes incidências de luz, definição cromática e o movimento dos objetos, podemos construir leituras erradas da realidade e por isso, registos mentais de imagens deformadas. Desse modo, devemos entender que os objectos visuais só serão verdadeiramente entendidos quando “são alvo de atenção visual” (Martins, 2005: 20), porque “ O campo visual é inicialmente codificado ao longo de uma série de dimensões susceptíveis de serem separadas, tais como, a cor, a orientação, a frequência espacial, a claridade e a direção do movimento. Desta maneira, a atenção focal fornece a ‘cola’ que integra as características num objecto unitário.” (20).

4. Como representamos graficamente o que vemos: o desenho

Neste capítulo, pretendemos aprofundar de que forma percebemos o desenho, a sua importância, as regras e métodos que possibilitam de forma qualificada uma representação gráfica capaz. Procuraremos também perceber a pertinência do desenho tridimensional.

4.1. O desenho – uma definição

Vittorio Gregotti, no Prefácio ao livro de Siza Vieira, *Imaginar a evidência*, considera que “(...) o desenho não é para Siza uma linguagem autónoma (...) trata-se de aprender a ver as interrogações, a torná-las transparentes e penetráveis.” (Siza, 2000: 9). Gregotti acrescenta ainda que “desenhar é (...) um modo de tomar contacto físico com a folha branca, de exercitar a memória e o prazer de uma antiga sapiência dos gestos e do olho.” (9 e 10).

No entendimento de Corbusier, o ato de “desenhar é, primeiramente, olhar com os olhos, observar, descobrir. Desenhar é aprender a ver (...). Há que desenhar para interiorizar aquilo que se viu, e que ficará então escrito na nossa memória para o resto da nossa vida. Desenhar é também inventar e criar (...)” (citado por Molina, 2006: 609)¹.

A este propósito, Gombrich faz uma explicação cabal sobre a preparação que deve preceder um desenho ou pintura. Sublinha assim a relevância do cumprimento dos momentos anteriores ao processo de representação gráfica:

“Todas as vezes que o pintor afirma imitar as coisas como as vê, está a errar. Representa-las-á segundo a sua defeituosa imaginação e realizará um mau quadro. Antes de empunhar o lápis ou o pincel, ele deve ajustar os seus olhos ao raciocínio segundo os princípios da arte que ensina como ver as coisas, não só como se vêem, mas também como devem ser representadas. Porque às vezes seria um erro grave pintar exactamente como os olhos vêem, por mais paradoxal que isto possa parecer” (citado por Massironi, 2010: 20).

Para Arnheim o entendimento de conceitos perceptuais como o peso, o tamanho ou a forma são importantes no esclarecimento da matéria observada mas “a representação pictorial pressupõe mais do que a formação de um conceito perceptual. É preciso procurar um caminho para traduzir o percepto de forma tangível. Obviamente que esta tarefa não é desempenhada pelo lápis e o papel, mas pela mente que guia o lápis e ajuíza o resultado” (Arnheim, 1997: 45).

¹ Tradução nossa.

Corbusier considera ainda que “o desenho é uma linguagem, uma ciência, um meio de expressão, um meio de transmitir o pensamento (...) pode chegar a ser documento que contenha todos os elementos necessários para se poder evocar o objeto desenhado, na ausência dele” (citado por Molina, 2006: 609)¹.

Para Corbusier o desenho tem uma enorme importância porque consegue “transmitir integralmente o pensamento, sem o apoio de explicações escritas ou verbais. Ajuda o pensamento a cristalizar-se, a tomar corpo, a desenvolver-se (...) é o meio de servir-se de aquilo que deseja observar e compreender (...)” (citado por Molina, 2006: 609)².

O desenho é um meio de expressão que se concretiza a partir de gestos materializados em superfícies bidimensionais e que de forma capaz contacta “com todas as actividades fundamentais de expressão e de construção vinculadas ao conhecimento, à descrição das ideias, às coisas e aos fenómenos de interpretação baseados na explicação do seu sentido por meio das suas configurações” (Molina, 2006: 17)³.

Sempre que procuramos a representação do real, objeto ou imagem, estamos a fazer uma interpretação pessoal, por maior que sejam os detalhes que colam o observado ao representado. Como explica Massironi, “A construção das representações concretas tem em conta processos perceptivos (...) elaborados que favorecem impressões similares às produzidas pelos objetos postos em imagem.” (Massironi, 2010: 69).

O desenho deve ter também regras e métodos que nos permitem um esclarecimento mais rigoroso dos erros visuais ou dos vários aspetos que nos subordinam, manipulam e empurram para uma realidade permanentemente em movimento. Os condicionamentos que nos envolvem acabam por alterar o estado de espírito e de discernimento de quem observa e desenha.

Por outro lado, os métodos de desenho também procuram garantir ao observador a realidade a partir de códigos e técnicas de construções ilusórias. Como refere Massironi:

“a perceção pode ser assimilada a um processo de ‘descodificação’ da realidade exterior ao observador; esta comporta uma atribuição de sentido e uma aquisição de significado que coexistencialmente tem a ver com a estruturação das imagens. A representação, pelo contrário, pode ser vista como uma ‘postura em código’, isto é, um processo através do qual se escolhem, se constroem e se justapõem os sinais gráficos com a finalidade de atingir *esse* significado; ou seja, trata-se da formalização de uma mensagem visiva cuja descodificação

¹ Tradução nossa.

² Tradução nossa.

³ Tradução nossa.

esteja prevista dentro de um limite preciso” (20).

Como podemos perceber, a representação (perspética, esquemática, planimétrica, e desenho técnico) também pode ser entendida a partir da descodificação de uma mensagem visual codificada. Entendemos assim que a relação entre a percepção e o raciocínio deverá ser permanente e atenta porque “para o ilustrador a ‘ilusão’ é o fim a atingir, é o modo de construir situações consonantes com o que se supõe que se verifica na elaboração de quem observa” (20). Ou seja o conhecimento e entendimento da ilusão é impreterivelmente necessário para a descodificação da realidade observada (observador) e também para a descodificação da realidade construída (ilustrador). Percebemos assim que a representação gráfica (de um desenho em perspectiva) é produto de uma construção ilusória a partir de técnicas de desenho (axonometrias e perspectiva linear científica) que pretende representar a realidade observada (tridimensional) num suporte bidimensional.

Diferenciamos estas ilusões utilizadas na representação gráfica – (uso de técnicas de representação da tridimensionalidade), dos fatores (luz, cor e movimento) que produzem ilusões (erros) no entendimento da realidade observada, tratados no capítulo 3.

4.2. Representação tridimensional

Devemos considerar como válida a ideia de que a representação a partir da visão pode adicionar sempre alguma subjetividade que está subjacente à nossa condição humana. Rudolf Arnheim refere que “o enfoque ilusionista [dado] à representação visual faz-nos pensar que qualquer imagem representa os tamanhos dos objetos da maneira como parecem ou do modo de como são ou como o desenhista quer que sejam” (Arnheim, 1995: 184).

O mundo visualizado pode ter representações em dimensões diferentes. O mundo representado em duas dimensões pode ser claro mas é limitado, como refere Arnheim “faz a imagem se defrontar com o observador como uma parede plana, expondo-lhe generosamente todo o conteúdo para sua exploração mas ao mesmo tempo excluindo-o. É um mundo isolado, fechado.” (281).

O mundo representado tridimensionalmente acrescenta um outro dado vetorial importante e como diz Sérgio Los no prefácio do livro de Massironi, *Ver pelo desenho* “a construção do desenho como representação não só qualitativa, mas também quantitativa da tridimensionalidade do espaço, faz emergir a projeção como prefiguração racional do artificial” (Massironi, 2010: 9 e 10). No entendimento de Massironi “a perspectiva foi o meio

com o qual o Renascimento conseguiu ligar, num *continuum* ininterrupto, os significados isolados dos objetos (suspensos e errantes num fundo amorfo e indefinido, na Idade Média) com a finalidade de compor um discurso visual sem vazios, fluido e cerrado.” (56). Massironi acrescenta que traduzir a profundidade “não é só um novo modo de representar o mundo tridimensional, sobre uma superfície bidimensional, mas um novo modo de o observar” (56 e 57). Matthews assinala a atualidade desta técnica, quando refere que “todas as imagens geradas por meios ópticos, electrónicos ou holográficos estão baseadas em descobertas realizadas em Florença no sec. XV” (Matthews, 2002: 253) ¹.

Inicialmente, a perspectiva baseou-se na observação e em conhecimentos empíricos mas mais tarde, no Renascimento, aplicou-se um método científico, que permitia a realização de desenhos mais precisos. Existem vários procedimentos para representar a sugestão de volume e profundidade, como as perspectivas axonométricas que são representações que resultam de projeções cilíndricas e ortogonais. As perspectivas axonométricas: isométrica, dimétrica e trimétrica têm um rigor matemático e exato, embora pareçam, por vezes, contrariar a percepção humana. Mas para Arnheim existe algo de “paradoxal sobre o mundo apresentado em perspectiva isométrica, que se afasta na distância por causa de sua obliquidade mas ao mesmo tempo permanece a uma distância imutável porque o tamanho fica permanentemente constante.” (Arnheim, 1995: 268). Massironi explica que uma axonometria é uma “projecção paraperspética” (Massironi, 2010: 103) que se define “quando, no plano de representação inclinado, vêm projectados objectos de um ponto de vista infinito” (103). No entanto devemos ter em linha de conta que este é um “método de transcrição espacial” (Massironi 2010: 105) que é mais frequente no desenho técnico.

Por outro lado Arnheim considera que “a perspectiva central é ao mesmo tempo, sem dúvida, o modo de representar espaço ótico muito mais realístico e portanto dever-se-ia esperar não que fosse um refinamento esotérico reservado a eleitos, mas o método sugerido mais naturalmente a todos pela evidência da experiência visual.” (Arnheim, 1995: 270 e 271). Este método de desenho em perspectiva “exige que observemos continuamente os ângulos nos quais as diferentes linhas se juntam” (Metzger, 1997: 69) o que significa que a atenção visual tem que ser perspicaz porque só assim conseguimos definir o ponto ou os pontos de fuga.

¹ Tradução nossa.

4.3. O desenho: ver, compreender, praticar e técnica

Na representação é frequente ouvir os professores dizerem que “todos os nossos problemas com o desenho desaparecem, como por encanto, quando começarmos a ver melhor. Parece que se observar melhor, desenhará automaticamente melhor.” (Metzger, 1997: 3). Saber ver é fundamental e por isso, devemos ampliar a nossa atenção porque, como assinala Belly Edwards, “tendemos a ver o que esperamos ver ou o que resolvemos ter visto” (Edwards, 2000: 25). Torna-se assim necessário, ter “a capacidade de efetuar uma mudança no estado cerebral para uma modalidade diferente de ver/perceber.” (29).

Para Metzger, é necessário completar quatro etapas para cumprir de forma qualificada este processo da representação. Ver, compreender, prática e técnica.

Ver é fundamental, significa que observamos bem o que vamos representar graficamente e desenvolvemos a capacidade de analisar “formas abstractas, de cores, valores de luz e estruturas de superfície”. (Metzger, 1997: 3). Metzger alerta que “não se deve ligar ao que ‘sabe’ do objecto” (3), e só depois de uma observação completa poderemos começar a definir os primeiros contornos do motivo de desenho.

Compreender tem o significado de perceber as “ligações que existem no objecto” (4). Metzger refere ainda que o observador tem “de saber qual o contorno que o objecto tem realmente, se a intenção é desenhar tal e qual o vê” (4) e acrescenta que o melhor “modo de ver exato e abstracto é representar para si um motivo com exatidão mecânica: a compreensão do motivo dá-lhe a possibilidade de o dotar de alma” (4).

A prática é o que nos torna aptos para utilizar bem a “capacidade de ver e compreender” (4). Para Metzger o treino é fundamental para conseguirmos “transformar em contornos, cores, sombras e superfícies aquilo que se vê e que apreende, com a sua inteligência sobre um bocado de papel ou sobre a tela” (4).

E finalmente a técnica que devemos saber utilizar para ter o domínio de um desenho tridimensional sobre uma folha de papel. Mas para além das “técnicas desenvolvidas e ensaiadas” (4) cada pessoa poderá “acrescentar-lhe as suas, à medida que a sua experiência vai aumentando” (4).

Devemos também considerar que a existência de um método nos auxilia na representação do mundo tridimensional num suporte bidimensional. Este método pode-se aprender e consiste num processo que implica o conhecimento e domínio dos elementos gráficos de representação, das técnicas, códigos e sistemas. Este processo de desenho não termina na observação, contempla a experiência de todos os outros sentidos, bem como todos

os processos mentais do simbólico, do imaginário, da criatividade e do sentimento. No entanto, como salienta Távora, devemos perceber sempre “a importância da educação visual que resulta da facilidade de apreensão de formas e a sua retenção pela memória” criadas pelos mais aptos (Távora, 1999: 26). É importante no desenho perceber as proporções, ou seja, entender as relações entre os objetos e a sua relação com o espaço que os envolve. Estes exercícios capacitam-nos de uma motricidade mais qualificada mas também constituem um magnífico exercício para a nossa mente.

Para Arnheim “o ato elementar de desenhar um contorno de um objeto no ar (...) ou papel significa a redução da coisa a seu contorno, o que não existe como regra na natureza” (Arnheim, 1995: 129). Arnheim assinala ainda que “captar a semelhança estrutural entre uma coisa e qualquer representação dela é, contudo, uma enorme proeza de abstração.” (130).

Mas sobretudo como considera Arnheim, a nossa capacidade de ver por meio da mente é desenvolvida através da prática do desenho. Arnheim entende que a nossa “capacidade inata para entender através dos olhos está adormecida e deve ser despertada. E a melhor maneira é manusear lápis, pincéis, escalpelos e talvez câmaras.” (XIII).

As ações que envolvem a prática da representação gráfica devem no entanto ser acompanhadas, porque “maus hábitos e conceitos erróneos costumam bloquear o caminho daquele que trabalham sem orientação” (XIII).

A orientação prática da representação gráfica evoca a compreensão do percurso da história que atravessa várias culturas onde foram elaborados muitos sistemas diferentes para representar o espaço tridimensionalmente em superfícies bidimensionais.

A representação do mundo tridimensional em superfícies bidimensionais é importante porque permite-nos construir a profundidade de forma ilusória, de qualquer modo, a verdade de uma representação também se concretiza quando garantimos o entendimento da forma, e quando percebemos a proporção entre as formas, a luz, a sombra, a cor ou as transparências. O bom uso da técnica na representação destas características (sombra, luz e cor) valoriza a definição de profundidade.

Devemos considerar que independentemente da técnica, o desenho é a única e verdadeira linguagem universal pois consegue a partir de representações gráficas como plantas, esboços perspéticos ou pictogramas, uma comunicação capaz de capitalizar o entendimento dos mais variados povos.

5. Experiência de campo

Iniciaremos este capítulo com a apresentação do estabelecimento de ensino, da sala de aula, da turma de estágio e da intervenção pedagógica desenvolvida ao longo dos três períodos do ano letivo.

Faremos a descrição da nossa ação pedagógica com a explicação dos trabalhos que foram propostos ao grupo/turma e apresentaremos os resultados obtidos: como expressão da relação entre as atividades pedagógicas e didáticas e os conceitos teóricos.

5.1. Espaço escolar e alunos

5.1.1. A escola

O estabelecimento de ensino que nos possibilitou esta ação pedagógica, situa-se em Riba d'Ave e tem a designação de Didáxis, Cooperativa de Ensino. Embora a escola tenha 37 anos de vida, só no ano letivo de 1987/88 é que se concluem todas as obras e por isso, a Didáxis se transfere de instalações provisórias para as atuais, em pleno e definitivamente.

A finalidade e orientações educativas desta cooperativa estão expressas no seu Anuário de forma clara:

“A orientação educativa dos alunos (...) é feita pelo Diretor de Turma. A disciplina escolar, de natureza mais preventiva que repressiva, é orientada por um conjunto de normas de conduta interna e visa, essencialmente, promover um comportamento adequado na comunidade escolar, daí, a resolução dos problemas disciplinares serem enquadrados numa perspectiva valorativa” (Didáxis, 2011: 22).

Desta forma o Ideário deste estabelecimento tem como objetivos gerais: “(...) sintetizar os valores que têm orientado a sua acção; apontar objetivos que se pretenda alcançar e reformular processos de acção adaptando-os às finalidades”. Nos objetivos específicos este estabelecimento de ensino “ têm como finalidade formar os seus alunos de um modo cabal” e por isso, “aconselha o abandono de métodos de individualismo” (23).

Refira-se que esta escola se rege por princípios educativos que se desenvolvem com o propósito de formar e qualificar os alunos com base num projeto educativo autónomo. Os alunos devem desenvolver competências no plano pessoal e social. Assim no “plano pessoal, o aluno deve ser educado num autêntico factor de: Liberdade para desenvolver a sua

personalidade de, superar coações e orientar-se segundo a sua consciência devidamente formada como membro da comunidade” (23).

No plano social pretende-se que o aluno desenvolva hábitos capazes de o conduzir num caminho de amizade e solidariedade. Assim o discente deve aprender: “A ser normalmente solidário com o seu grupo e a estimular os actos da comunidade a que pertence como realizados por todos e cada um dos seus membros” (23).

A Didáxis apela à participação de todos os agentes que estão envolvidos na comunidade educativa para uma participação ativa e empenhada.

“Todos os que constituem a comunidade educativa, trabalhadores docentes e não docentes, Pais/Encarregados de Educação e Alunos, participam de acordo com a sua própria responsabilidade e competência, do direito e da obrigação de colaborar na reflexão e realização dos objectivos pedagógicos específicos da Escola” (24).

5.1.2. A Sala

A sala G 2.4 é a sala de aula onde decorreram as aulas relativas a este estágio. Esta sala é destinada não só a aulas de Educação Visual, mas também a outras disciplinas, nomeadamente, Desenho Técnico. Esta sala insere-se num pavilhão do recinto escolar que está direccionado essencialmente para aulas teórico-práticas e por isso, possui: salas de Educação Visual, um estúdio de dança, salas de música, sala de cabeleireiros e ainda um salão de ginástica. É uma sala ampla, com pouca exposição solar e que está preparada para vários suportes multimédia, (projector multimédia e quadro interactivo) e possui também infra-estruturas para disciplinas plásticas, como: uma banca com lavatório destinada a limpeza de diversos materiais e armários para arquivar pastas dos alunos e material de apoio.

5.1.3. A turma

A turma 9.1 é constituída por vinte e quatro alunos, sendo treze raparigas e onze rapazes. A maior parte dos alunos vive em várias freguesias da cidade de Vila Nova Famalicão, próximas de Riba d’Ave. No entanto, oito alunos deslocam-se diariamente de dois concelhos vizinhos: quatro de Santo Tirso e quatro de Guimarães.

A partir de uma ficha biográfica do aluno, elaborada e preenchida na disciplina de Educação Visual, pudemos estudar e perceber a turma com um conhecimento mais capaz. Com base nos dados e no suporte estatístico que desenvolvemos (caracterização da turma -

anexo 3), percebemos que esta turma tem interesses e motivações (áudio visual, informática, jogos individual e coletivo etc.) que podem majorar o ato pedagógico se forem introduzidos instrumentos e ações pedagógicas que caminhem ao encontro das suas preferências. Por isso introduzimos nos trabalhos propostos um conjunto de estratégias como o recurso ao áudio visual (filmes, PowerPoint), o jogo (dos sentidos, Lego), trabalhos de grupo ou o uso do computador e tablet que geravam maior proximidade entre a turma, a disciplina e o professor.

Esta turma do nono ano de escolaridade, constituída por adolescentes com idades entre os 13 e os 15 anos, aceitou e respeitou sempre a nossa presença, possibilitando, assim, desenvolver com a professora orientadora cooperante uma parceria eficaz.

O facto de termos constatado a falta de hábitos de desenho nesta turma dificultou o desenvolvimento das capacidades dos alunos a níveis superiores, no entanto as estratégias pedagógicas dinamizadas na sala de aula, nomeadamente com a introdução do desenho em todos os trabalhos, conduziram a uma evolução importante e significativa,

Relativamente à disciplina de Educação Visual, consideramos o comportamento da turma satisfatório. O aproveitamento da turma teve evoluções significativas desde o primeiro até ao último dia de aulas. Na evolução registada salientamos a importância do interesse e empenho dos alunos nas aulas de Educação Visual.

5.2. Intervenção pedagógica

A nossa intervenção pedagógica vai ser operacionalizada em três conteúdos da planificação anual: desenho de observação, educação artística e plástica/arte postal e desenho rigoroso (perspetiva isométrica).

No primeiro exercício (desenho de observação) vamos ter possibilidade de aferir a qualidade de observação dos alunos e o entendimento/construção visual dos objetos visualizados. Para além disso pretendemos introduzir ensinamentos técnicos que permitam entender melhor os objetos observados e possibilitar assim maior qualidade na representação gráfica.

No segundo exercício (educação artística e plástica/arte postal) os alunos vão poder fazer uso de uma experiência anterior (exercícios de desenho - chávena) que capitalizou uma maior capacidade na observação e no entendimento (resultado dessa observação) da matéria visualizada. Na fase de representação gráfica deste exercício, os discentes usarão uma quadrícula que, permite transferir as formas visualizadas pormenor a pormenor, quadrado a

quadrado, salvaguardando as corretas proporções do desenho. Esta técnica confere uma capacidade para perceber a parte e o todo visualizado e por isso, garantir uma observação pormenorizada e uma representação gráfica mais qualificada.

No último exercício (perspetiva isométrica), vamos solicitar aos discentes que uma fase da tarefa proposta seja o desenho de observação para assim poder avaliar as evoluções registadas em todo o processo (observação, entendimento do material observado e representação gráfica) ao longo do ano.

Salientamos ainda o facto de que ao longo de toda a acção pedagógica, que se estenderá pelos três períodos, promoveremos exposições dos trabalhos e uma conferência sobre a importância da arte no desenvolvimento da cidade. Estas actividades convocaram a comunidade educativa (direcção pedagógica, direcção administrativa, professores, alunos) e outras personalidades da região como o Presidente da Câmara e o pároco de Riba d'Ave, o que permitirá que o envolvimento e o empenho pedagógico de alunos e professores, seja ainda mais motivante e com objectivos que se estendam para além da prática pedagógica na sala de aula.

5.3. Observação, percepção alargada e representação como atividades práticas

5.3.1. Exercício de observação

Após terem efetuado alguns exercícios de desenho de observação, como proposta de trabalho, verificámos que os alunos demonstraram algumas dificuldades na representação gráfica. Embora os alunos associassem essas dificuldades com a falta de destreza e com a novidade do exercício, percebemos que a leitura dos objetos propostos como modelos para a execução dos exercícios era feita de forma sumária, incapacitando assim a compreensão clara do objeto.

Interessava compreender, de forma majorada, o nível de qualidade de observação da nossa turma de estágio. Apresentámos aos alunos, em PowerPoint (anexo 4), algumas técnicas capazes de promoverem um esclarecimento maior no entendimento de objetos, centradas nas noções fundamentais de observação de campos visuais: adestrar métodos auxiliares que permitem transferir e controlar a representação do modelo ou o nível de visão (que promovem uma observação cuidada), leitura de objetos a partir de estruturas geométricas primárias, entender o valor da sombra própria ou projetada e promover a diferenciação entre opacidade e transparência. Depois de um introito explicativo dessas noções elementares, tornava-se premente entender de que forma os alunos haviam assimilado a importância de uma leitura

visual com mais conhecimento e acuidade. Propusemos um exercício simples, numa aula de noventa minutos, (proposta de trabalho nº1, anexo 5), que solicitava a elaboração do desenho de um objeto, que estava coberto por um pano negro e opaco e relativamente ao qual os alunos apenas podiam obter conhecimento mediante o tato do referido objeto, sem nunca o poder conhecer visualmente. Após tatearem o objeto, deveriam registar graficamente a impressão obtida pelo tato. No final do exercício os alunos disseram que identificaram com facilidade o objeto – chávena de café – e registaram graficamente uma chávena que guardavam na gaveta da memória, com alguma identidade nas características gerais ou comuns, mas com disparidade quanto à representação dos detalhes específicos.

Quando propusemos, na segunda parte da aula de noventa minutos, um segundo exercício, que solicitava aos alunos que desenhassem a mesma chávena, já descoberta, os alunos demonstraram dificuldades na representação da mesma, porque foram obrigados a desmontar ou descaracterizar um objeto (chávena de café) que estava memorizado com certas prerrogativas, defrontando-se com pequenos bloqueios na leitura e interpretação. O resultado do inquérito de avaliação das dificuldades na execução das tarefas propostas, permitiu verificar que 26% dos alunos encontraram grandes dificuldades na elaboração da primeira proposta e que 30% dos alunos demonstraram maiores dificuldades na realização da segunda proposta de exercícios (ficha de autoavaliação, anexo 9). Esta distribuição percentual esclarece que os alunos encontraram, praticamente, o mesmo grau de dificuldades no primeiro exercício e no segundo. Registamos, como elemento interessante, o facto da observação feita ao objeto aumentar relativamente as dificuldades sentidas na representação gráfica. As explicações que os alunos sugeriram para justificar essa diferença de dificuldades, radica no facto de eles terem dispersado a sua atenção entre as pequenas diferenças da chávena guardada na memória e o objeto realmente observado, tendo perdido, na maioria dos casos, a proporção correta do todo e das partes entre si. O questionário comprova que o facto de os alunos terem podido observar o objeto, não facilitara a representação gráfica, pelo fato de, no segundo exercício, haverem percebido que a chávena que observavam era diferente da que imaginavam e os pormenores associados à chávena visualizada haviam sido sempre características difíceis de aceitar.

Solicitamos uma terceira proposta de trabalho (proposta de trabalho nº2, anexo 6), que pedia aos alunos que fizessem apontamentos rápidos da chávena colocada em diferentes posições, projetando um conhecimento mais abrangente e total, e menos parcial e estático do objeto. Colocar a chávena em diferentes posições exigia um contacto tátil mais constante e

uma observação sempre diferenciada, registrando, assim, as formas e os pormenores que iam surgindo nas diferentes posições, com permanente auxílio dos sentidos do tato e da visão. Esta relação sensorial majora o entendimento e promove a descoberta mais capaz do objeto. Na autoavaliação para este exercício, (ficha de autoavaliação, anexo 9) 29% os alunos consideraram que a proposta de trabalho tinha um grau de dificuldade grande por terem refletido em cada uma das posições do objeto as dificuldades sentidas no segundo exercício e por se terem defrontado com a dificuldade complementar de haverem entendido diferentes proporções do objeto resultantes da leitura das diferentes posições do mesmo.

Tornava-se de capital importância, por isso, perceber como é que os alunos entendiam a proporção, e por isso promovemos uma nova proposta de trabalho (proposta de trabalho nº 3, anexo 7) que associava ao objeto inicial (chávena de café) outro semelhante, mas de tamanho diferente (chávena de chá). Pediu-se aos alunos que dispusessem os objetos de forma a criar uma composição interessante para, posteriormente, fazerem a sua representação gráfica. Este exercício permitiu que os alunos percebessem a importância da proporção, obrigando-os a relacionar os dois objetos e captando mais informação visual. Para além disso puderam escolher ângulos ou perspetivas capazes de favorecer o resultado final. Na avaliação final deste exercício (ficha de autoavaliação, anexo 9) a maioria dos alunos, (75%), considerou o grau de dificuldade como médio e os restantes, (25%), dividiram a opinião entre grau de dificuldade pequeno e grande. Esta avaliação permitiu comprovar que as dificuldades para a concretização deste exercício eram maiores. A justificação para o crescimento dessas dificuldades está relacionada com o conhecimento do objeto: o maior conhecimento do objeto permitiu a descoberta de novos pormenores e relações entre os elementos constituintes e, consequentemente, a evidência de que ver bem é um processo técnico que requer uma atenção global e detalhada em simultâneo, que só se adquire pelo treino da atenção e relacionamento da informação.

No último exercício (ficha de trabalho nº1, anexo 8), pediu-se aos alunos que desenhasssem a chávena de café utilizando lápis de cor. Embora o lápis de cor implique uma técnica diferenciada do lápis de grafite, os alunos tinham já garantido um conhecimento sensorial majorado do objeto, e a sua representação foi mais positiva e confiante. No inquérito posterior de avaliação deste exercício (ficha de autoavaliação, anexo 9), metade dos alunos entendeu que ele era de pequena dificuldade, apesar do condicionamento de utilizar um material menos usual para desenhar. A justificação para a menor dificuldade na representação gráfica da chávena estava no conhecimento acumulado do objeto, a partir do tato e sobretudo

na percepção do valor acrescentado de cuidadas e mais esclarecidas observações sucessivas. Salientamos ainda o fato de alguns alunos terem construído erros visuais na leitura da forma e detalhes da chávena. Percebemos que os erros de leitura da chávena (branca) se justificavam pelo fundo branco (determinado pela cor: da secretária, da camisola do colega da frente ou da parede da sala de aula) que a enquadrava e pelas diferentes incidências de luz: natural (janela) e artificial (lâmpadas) que iluminavam o objeto. Explicamos a causa da dificuldade e sugerimos como solução colocar um fundo escuro (caderno ou cartolina) que pelo contraste auxiliasse a definição do contorno do objeto com mais clareza.

Deduzimos, claramente, que a combinação dos dois sentidos, tato e visão, convocam, sem qualquer dúvida, um entendimento mais globalizante e profundo do objeto. As técnicas de desenho de observação desenvolvem-se e consolidam-se ao longo de várias fases evolutivas, sendo um processo prolongado. Contudo, porque é impossível saltar fases no processo, torna-se fundamental entender com a máxima capacidade o primeiro passo: saber ver o que queremos representar. Estes exercícios deveriam repetir-se ao longo dos três anos do terceiro ciclo: 7º, 8º e 9º ano, porque sem o treino e o hábito de desenhar com respeito pelas várias fases que compõem o processo entre captar a imagem visual e a representação gráfica propriamente dita, o processo não é suscetível de gerar êxito¹.

¹ Tivemos a oportunidade de fazer o primeiro exercício (desenho do objeto pelo tato), o segundo exercício (desenho de observação), e o último exercício (desenho de observação com uso de lápis de cor), noutras cinco turmas de outro estabelecimento de ensino (Colégio Dom Diogo de Sousa – Braga) e os resultados foram semelhantes, embora neste caso, a clara maioria dos alunos, achou o primeiro exercício mais fácil, pelas razões atrás aduzidas. A qualidade da representação gráfica, foi superior, porque existem nas turmas deste estabelecimento de ensino o hábito continuado de desenho de observação e uma ideia mais evoluída da tridimensionalidade, capitalizada pelos conteúdos abordados desde o início do ano.

Exercícios de desenho de observação elaborados pelo aluno nº2



Exercício 1



Exercício 2



Exercício 3



Exercício 1



Exercício 2



Exercício 3

Exercício 1 (proposta de trabalho nº1 – ver anexo 5) – desenho do objeto utilizando o tato. Exercício 2 (proposta de trabalho nº1 – ver anexo 5) – primeiro desenho de observação do objeto. Exercício 3 (proposta de trabalho nº2– ver anexo 6) – apontamentos rápidos do objeto. Exercício 4 (proposta de trabalho nº3 – ver anexo 7) – desenho de conjunto de dois objetos de forma igual mas tamanhos diferentes. Exercício 5 (ficha de trabalho nº1 – ver anexo 8) – desenho de observação do objeto, utilizando lápis de cor.

Exercícios de desenho de observação elaborados pelo aluno nº10



Exercício 1



Exercício 2



Exercício 3



Exercício 1



Exercício 2



Exercício 3

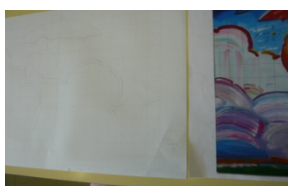
Exercício 1 (proposta de trabalho nº1 – ver anexo 5) – desenho do objeto utilizando o tato. Exercício 2 (proposta de trabalho nº1 – ver anexo 5) – primeiro desenho de observação do objeto. Exercício 3 (proposta de trabalho nº2– ver anexo 6) – apontamentos rápidos do objeto. Exercício 4 (proposta de trabalho nº3 – ver anexo 7) – desenho de conjunto de dois objetos de forma igual mas tamanhos diferentes. Exercício 5 (ficha de trabalho nº1 – ver anexo 8) – desenho de observação do objeto, utilizando lápis de cor.

5.3.2. Exercício de percepção alargada

Noutro exercício posterior, desenvolvido no segundo período, tivemos a possibilidade, seguindo a planificação anual previamente definida, de colocar em prática outro exercício de desenho de observação. Fizemos com os alunos o estudo de vários movimentos artísticos da pintura do século XX (proposta de trabalho nº 4, anexo 10), o que permitiu o conhecimento de vários autores, respetivas obras e técnicas pictóricas diferenciadas. Esta proposta promoveu o trabalho de grupo com participações interessantes e empenhadas (anexo 11). Paralelamente, foi solicitado aos alunos uma pesquisa criteriosa sobre o património arquitetónico do Vale do Ave, que coincide com a zona de residência dos alunos. Pediu-se aos alunos que escolhessem uma obra de pintura de um dos movimentos anteriormente estudados e que a reproduzissem (inicialmente) a grafite para uma folha A3 (ficha de trabalho nº2, anexo12), usando uma quadrícula que, sendo uma técnica de transferência de formas e escala, muita antiga, e um procedimento fácil e exato na reprodução de um desenho, lhes garantia a correta transferência de pormenor a pormenor, quadrado a quadrado, salvaguardando as suas proporções. Seguidamente os alunos deviam analisar a obra reproduzida e inserir um elemento arquitetónico do Vale do Ave num espaço que lhes parecesse uma mais-valia na obtenção de um harmonioso e apelativo trabalho final. Pediu-se ainda que os alunos tivessem o cuidado de ajustar a escala do elemento arquitetónico à obra desenhada e procurassem utilizar a técnica de desenho/pintura usada na obra original. Com o apoio do método da quadrícula, os alunos dividiram o desenho em retas paralelas, verticais e horizontais, obtendo uma quadrícula. Para ampliar ou reduzir, fizeram uma segunda quadrícula, numa folha de formato A3. Pretendíamos, assim, facilitar a reprodução do desenho, tendo como referência as linhas da primeira quadrícula. Este processo teve como objetivo compreender melhor as partes, não perdendo o entendimento do todo. Porque alguns elementos arquitetónicos se definiam com mais qualidade, percebendo a sua profundidade, introduzimos noções que permitem passar do mundo que captamos visualmente para um formato bidimensional (folha A3), sem perder a ilusão da tridimensionalidade, como a perspetiva linear científica.

Este exercício permitiu perceber o modo como a reprodução é garantida, a partir de uma cuidada observação, passo a passo, neste caso quadrado a quadrado, possibilitando uma maior aproximação à obra reproduzida. Paralelamente, tornou-se evidente a necessidade da consciência com que devemos perceber o todo e as partes, em sintonia, para não perdermos nunca a ideia do conjunto da obra a reproduzir. Este processo evita a construção ou ilusão visual de partes ou pormenores que poderíamos construir se a imagem não fosse

compartimentada. Embora considerassem um grau de dificuldade médio (anexo 13) neste exercício, os alunos ficaram mais motivados com o resultado final. Para essa maior motivação contribuíram, na nossa opinião, quatro fatores principais: a observação com mais qualidade e atenção, concretizada na observação do detalhe e sua relação com os detalhes próximos; a escolha da obra a representar; as técnicas de reprodução da representação, que induziram a um trabalho de observação comparada entre o modelo e a representação; e, sobretudo, o hábito do desenho garantido pela experiência desde o início do ano letivo. No entanto, devemos salientar que o facto de a fase de pesquisa dos vários movimentos artísticos da pintura do século XX ter sido feita em grupo e com uma apresentação de trabalhos com recurso a vários suportes multimédia, de ter contado com envolvimento de outros professores (Português, História e I.T.I.C.) e o resultado final dos trabalhos ter sido apresentado no salão nobre da escola na presença da direcção pedagógica, dos professores, dos alunos envolvidos e inaugurado pelo pároco de Riba d'Ave, foi importante para galvanizar ainda mais o empenho e a motivação dos discentes.



Desenho aluno nº3



Desenho aluno nº4



Desenho aluno nº5



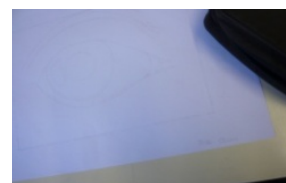
Desenho aluno nº7



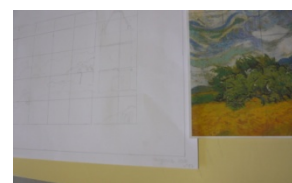
Desenho aluno nº9



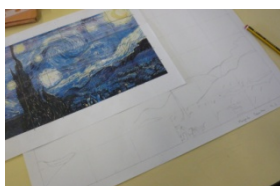
Desenho aluno nº10



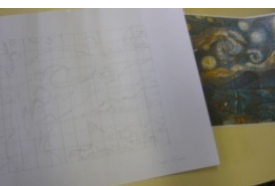
Desenho aluno nº12



Desenho aluno nº17



Desenho aluno nº18



Desenho aluno nº20



Desenho aluno nº23



Desenho aluno nº24



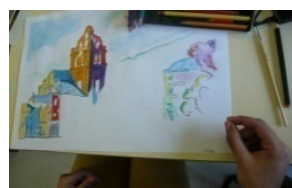
Pintura aluno nº3



Pintura aluno nº4



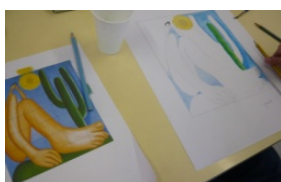
Pintura aluno nº5



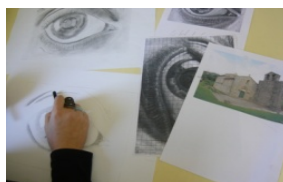
Pintura aluno nº7



Pintura aluno nº9



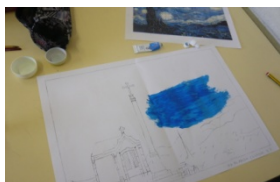
Pintura aluno nº10



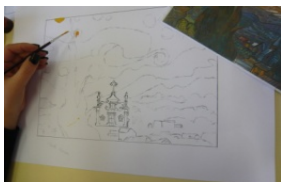
Pintura aluno nº12



Pintura aluno nº17



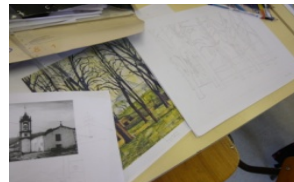
Pintura aluno nº18



Pintura aluno nº20



Pintura aluno nº23



Pintura aluno nº24

Fotos da evolução de alguns trabalhos, com representação de duas fases do exercício. Nas primeiras dez fotos, registos da elaboração da quadrícula para desenho da reprodução da obra com inclusão do elemento arquitetónico; Segunda fase com registo do início da pintura das obras - (ficha de trabalho nº2, anexo 12).

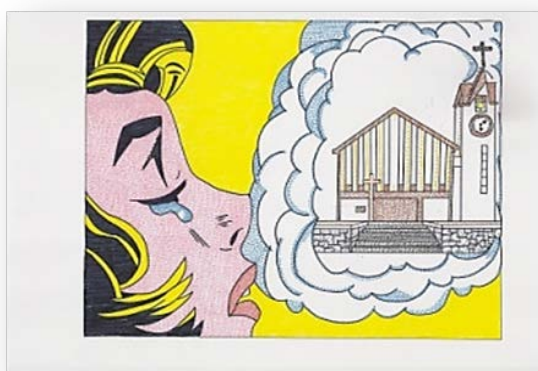
Alguns resultados finais:



Result. final aluno nº3



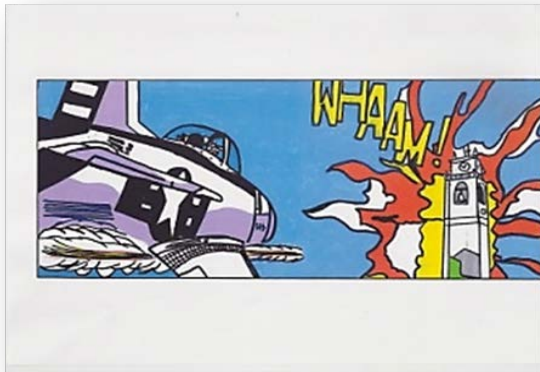
Result. final aluno nº4



Result. final aluno nº5



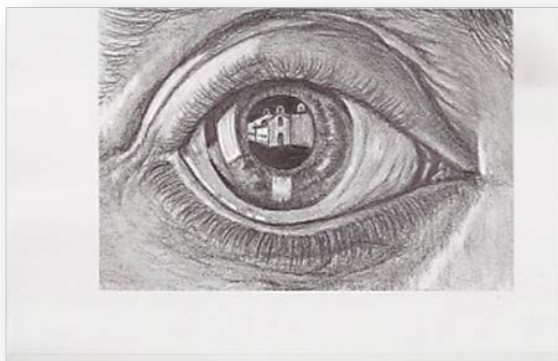
Result. final aluno nº7



Result. final aluno nº9



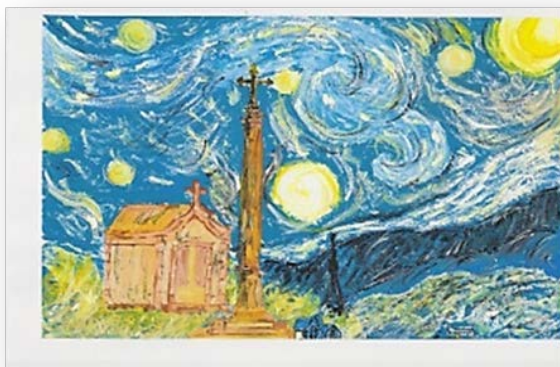
Result. final aluno nº10



Result. final aluno nº12



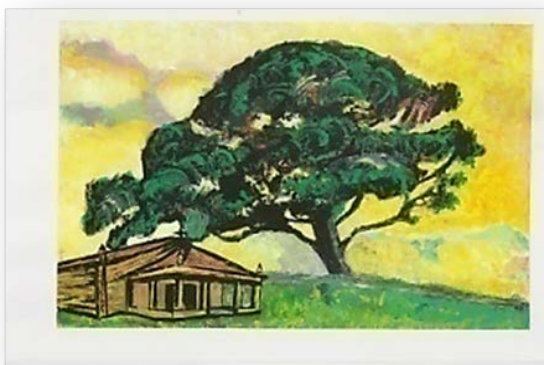
Result. Final aluno nº17



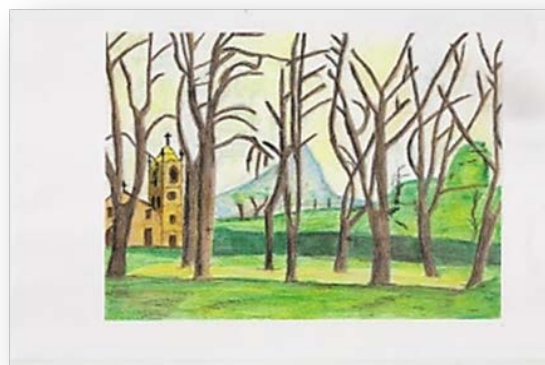
Result. final aluno nº18



Result. final aluno nº20



Result. final aluno nº23



Result. Final aluno nº24

5.3.3. Exercício de representação

No terceiro bloco de aulas conseguimos suscitar um interesse em crescendo numa matéria que normalmente não costuma ser do agrado dos alunos do 3º ciclo - construções geométricas.

Respondendo à planificação anual, iniciamos a elaboração de exercícios sobre a perspetiva isométrica. Os primeiros exercícios – proposta de trabalho nº5 (anexo 14) e proposta de trabalho nº6 (anexo 15) – solicitavam os alunos para operacionalizarem os ensinamentos teóricos sobre a perspetiva isométrica e o bom uso do transferidor da régua e do esquadro. Estas propostas de trabalho pediam que os alunos desenhasssem uma peça na perspetiva isométrica utilizando a escala 1:1. Os discentes puderam perceber e experimentar as dificuldades do uso dos recursos, mas mostraram vontade de progredir como se percebeu pelas solicitações aos professores para o esclarecimento das técnicas e procedimentos e nas respostas ao inquérito de autoavaliação (anexo 16).

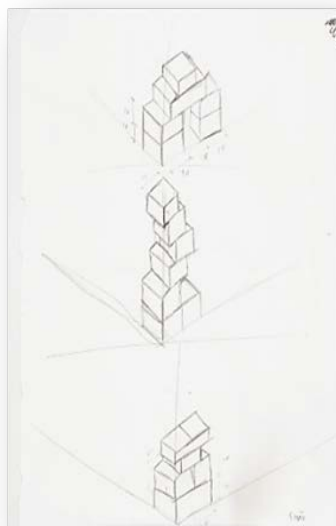
No exercício seguinte, solicitamos aos alunos novo exercício sobre a perspetiva isométrica – ficha de trabalho nº3 (anexo 17). Com base na caracterização e o conhecimento adquirido da turma e a vontade de manter o entusiasmo e uma atitude sempre positiva, propusemos neste trabalho o uso de “Lego” como elemento integrante do exercício proposto.

O gosto e a motivação dos alunos pelo jogo tornou-os mais próximos da proposta e introduziu mais vontade, desafio, dinâmica e audácia. Os alunos implicaram-se no desenho

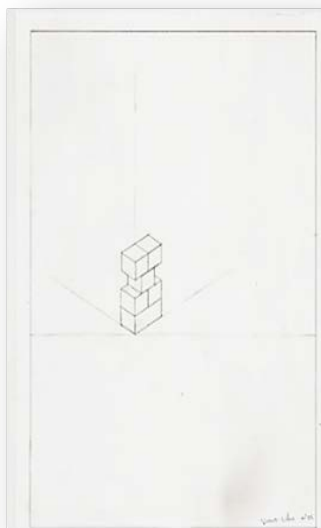
geométrico. Numa primeira fase deveriam construir uma peça em “Lego” e na fase seguinte deveriam representar, com rigor geométrico, a construção. Conseguimos com os recursos utilizados suscitar uma motivação revigorada pela proposta (anexo 18). Os alunos foram criativos a construir a peça e rigorosos na construção geométrica. Nesta proposta propusemos aos alunos que fossem fazendo “à mão levantada” as perspectivas de algumas peças para ficarem com o registo das experiências e no final optarem pela peça mais interessante. Os discentes aderiram à sugestão feita e mostraram destreza e confiança numa área que parecia complicadíssima no início do ano, o desenho à vista de objetos. Pudemos perceber, mesmo num exercício como a perspectiva isométrica, que o desenho de observação constitui um instrumento muito útil para a elaboração do trabalho. O hábito de desenho possibilita evoluir o modo de observação, a técnica e a destreza manual. Salientamos o fato de alguns alunos (com o conhecimento do que aconteceu no exercício da chávena) terem procurado panos de fundo (cartolinas ou papel) com cores de contraste com as peças “lego”, que permitiam uma leitura visual sem erros.

Alguns resultados finais do exercício – ficha de trabalho nº3.

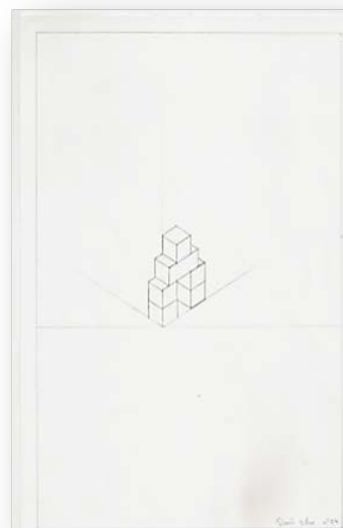
Trabalhos do aluno nº 24



1

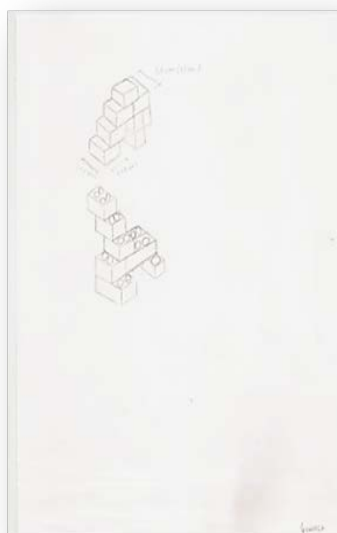


A

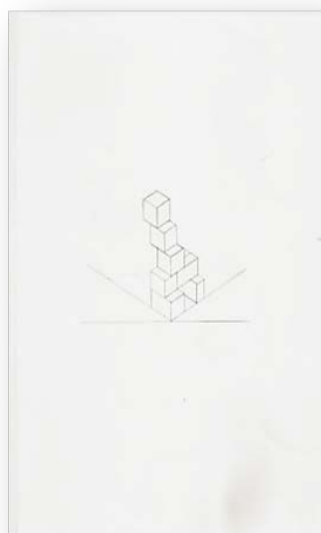


A

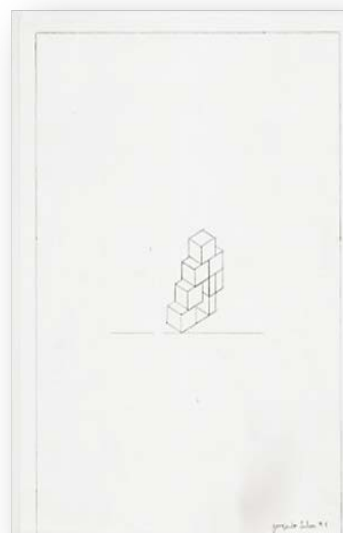
Trabalhos do aluno nº 10



1



A



A

1 - Estudos das peças à mão levantada.
A - Desenho gráfico rigoroso na perspetiva isométrica.

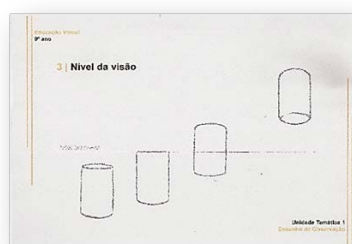
5.4. Os resultados obtidos: como expressão da relação entre as atividades e os conceitos teóricos

5.4.1. Primeiro bloco de aulas

No primeiro bloco de aulas (proposta de trabalho 1, 2, 3 e ficha de trabalho nº 1 – anexos 5, 6, 7, 8) foi importante perceber a aceitação, o empenho e entusiasmo dos alunos nas propostas de trabalho. Pretendíamos uma evolução dos alunos nas técnicas do desenho de observação e, por isso, desenvolvemos uma estratégia que lhes permitisse perceber melhor como sentem e como veem e, finalmente, entender o reflexo que isso tem na representação gráfica.

Neste percurso evolutivo das técnicas do desenho de observação, recorremos a materiais diversos para estimular sensorialmente os alunos e desenvolver as capacidades de representação gráfica. Apesar do grau de maior ou menor dificuldade da proposta de trabalho, houve, por parte dos alunos, aceitação e entusiasmo na sua elaboração. Até ao último exercício detetou-se evolução e pudemos notar que o desenho de observação necessita, impreterivelmente, que se entenda o objeto a representar; também foi importante a aquisição de técnicas de representação gráfica, como as que foram apresentadas aos alunos em PowerPoint (anexo 4). Apresentamos (com auxílio do PowerPoint) técnicas para uma representação gráfica qualificada. Treinamos a qualidade da observação a partir de métodos auxiliares que permitem transferir e controlar a representação do modelo. A este respeito Metzger refere que os discentes se devem colocar “diante do cavalete, com o braço estendido” segurando “qualquer coisa para medir, um lápis por exemplo” (Metzger, 1997: 12). Explicamos a importância do nível de visão antes de iniciarmos um desenho. Metzger assinala a esse propósito que devemos fixar “o nível do olhar numa tela” e perceber que “não determinar o nível do olhar é um dos erros mais comuns no desenho e na pintura” (c.f. 105). Expusemos a importância da leitura de objetos a partir de estruturas geométricas primárias para facilitar a descodificação das formas. Sobre esse assunto Metzger salienta que “qualquer que seja o objeto, curvo ou não, pode ser muito útil esboçar algumas linhas de construção e empacotar os objetos em caixas” (110). Adestramos como se determina a sombra própria ou projetada e as variáveis determinadas pela existência de uma ou mais fontes de luz. Sobre essa temática baseamo-nos nas referências de Metzger que explica que embora na teoria possamos “ter tantas sombras quantas as fontes luminosas” na realidade “a superfície sobre a qual as sombras são lançadas é tão iluminada pela luz de todas estas fontes que nenhuma sombra é

mais reconhecível” ou que “uma só fonte de luz pode produzir uma sombra múltipla” (178). Explicamos a diferenciação entre opacidade e transparência e salientamos aspetos técnicos relevantes para a boa representação destas características. A esse respeito Metzger refere que embora a técnica para melhor se “entender o volume de um objecto” consista no traçado “das suas linhas ocultas, especialmente quando executamos o primeiro esboço grosseiro” (54), devemos posteriormente deixar definidas apenas as linhas visíveis. Finalmente enfatizamos a ideia de Metzger para a importância fulcral de se repetirem os gestos e hábitos de desenhar (c.f. 3).



Neste primeiro bloco de aulas foi importante que os alunos registassem e entendessem vários ensinamentos no desenho de observação providos da nossa investigação teórica e transmitidos aos alunos. Assim, quando os alunos desenharam o objeto coberto e descoberto foi oportuno verificar a importância de vários alertas tais como: Berguer, que refere que aquilo que conhecemos dos objectos pode afetar o nosso modo de ver (c.f. Berger, 1980: 12); Arnheim, quando salienta que a informação registada anteriormente influencia a interpretação (c.f. Arnheim, 1995: 41); ou Martins que sublinha ser necessário existir capacidade para ajustar/transformar à informação visual aos registos mentais anteriores (c.f. Martins, 2005: 18). Metzger numa abordagem mais assertiva sugere mesmo que nos esqueçamos do conhecimento que tínhamos do objecto (c.f. Metzger, 1997: 3).

A oportunidade de tatear e ver o objeto foi um momento importante para os discentes pois como lembra Hoffman, a associação de outros sentidos (com consciência da sua utilidade) também facilita a nossa leitura da matéria observada. Aliás este autor salienta que “os olhos podem nos enganar e a visão pode ser construção, mas o tacto nos oferece uma base mais firme” (Hoffman, 2001: 169). Ou ainda, como refere Berger “tocar nalguma coisa é situarmo-nos em relação a ela” sugerindo ao leitor que “feche os olhos, mova-se pela casa de forma estática, limitada, de visão” (1980: 12).

A referência de Hoffman para a importância de entender a incidência da luz em determinado objeto e o campo visual (fundo) que o envolve (c.f. 2001: 107) foi fundamental quando alguns alunos construíram erros visuais na leitura da forma do objeto porque a cor do fundo era semelhante ao da chávena ou pela incidência de luz.

Quando solicitamos vários desenhos rápidos, quisemos treinar diferentes pontos de observação aumentando assim o conhecimento do objecto porque quanto maior for o conhecimento visual melhor será o resultado da representação gráfica. A esse respeito Metzger refere que “se quer representar algo de convincente, tem de conhecê-la perfeitamente” (1997: 3) e para além disso foi importante que os alunos pudessem construir o conhecimento visual de uma forma mais próxima e dinâmica. Aliás, como refere Hoffman “dispense a construção e estará dispensando a visão. Tudo que você experimenta pela visão é construção sua” (2001: 10).

Foi de fundamental importância trabalhar as proporções porque como salienta Metzger “o que conta são as proporções – isto é, as dimensões relativas das coisas” podendo retirar daí a maior valia de uma “ilusão de profundidade convincente” (1997: 12). A este

propósito solicitámos o desenho de objetos com características iguais mas de diferentes tamanhos.

Explicamos (aula teórica desenho de observação) e fizemos constatar (aula teórica e exercícios desenho de observação) o valor da luz/sombra na concepção da forma e tridimensionalidade do objeto. Como salienta Metzger: “qualquer que seja a cor que aparece no objeto sombreado, ela será mais intensa do que se a sombra faltasse” (1997: 179).

Finalmente sublinhamos o valor acrescentado da prática continuada com recurso a diferentes materiais como refere Arnheim (c.f. 1995: XIII).

5.4.2. Segundo bloco de aulas

No segundo bloco de aulas (proposta de trabalho 4 e ficha de trabalho 2 – anexos 10 e 12), os alunos perceberam que para além das várias técnicas de que podemos dispor para a reprodução de uma imagem, temos de desenvolver a consciência da necessidade de olhar e ver com clareza e discernimento, captando, assim, a imagem com o máximo de aproximação à realidade. Resultou claro que a maior dificuldade dos alunos consistiu na elaboração da quadrícula que servia para a reprodução do desenho, porque, embora estivéssemos perante uma estrutura simples, composta por linhas paralelas e perpendiculares entre si, foram associadas à operação algumas divisões e multiplicações que atrasaram a elaboração da proposta de trabalho. A simples associação que os alunos fizeram à disciplina de matemática, criou esse bloqueio inicial, tudo porque esta é uma das disciplinas que não colhe grande simpatia por parte dos alunos, conforme pudemos verificar no questionário para a elaboração da caracterização da turma (anexo 3). Para além deste percalço, e percebendo a falta de apetência e hábito destes alunos para o desenho, procurámos introduzir sempre nas tarefas, ações motivacionais, utilizando o recurso ao áudio visual ou aos trabalhos de grupo, respondendo aos anseios dos alunos, registados no questionário para a caracterização da turma (caracterização da turma, anexo 3).

Neste segundo bloco foi importante utilizar regras de compreensão do mundo visual pois são “essenciais à nossa inteligência visual” (Hoffman, 2001: 16). Saber utilizar técnicas “desenvolvidas e ensaiadas” (Metzger, 1997: 4) que se ajustam à superação das dificuldades inerentes ao exercício. A técnica utilizada (quadrícula), permitiu entender que para definir/construir objetos e imagens “devemos construir partes” (Hoffman, 2001: 101), evitando erros visuais porque nós criamos “partes rapidamente e concomitantemente, por todo

campo visual” (94).

É fundamental perceber o desenho em cada uma das suas partes e no seu todo porque “a complexidade é a multiplicidade de relações entre as partes de uma entidade” e “as relações entre algumas partes poderão somar-se num todo mais complexo” (Arnheim, 1997: 127). Por isso, é imprescindível observar com perspicácia e compreender com lucidez (c.f. Molina, 2006: 609) para que a matéria observada se plasme com grande qualidade e verdade na folha de papel. Aliás da representação gráfica pretende-se que seja “proporcionada e precisa nos pormenores, particularizada em cada uma das suas partes” (Massironi, 2010: 69), tal como, procuramos ensinar os nossos alunos.

5.4.3. Terceiro bloco de aulas

No terceiro bloco de aulas (proposta de trabalho 5 e 6 e ficha de trabalho nº3 – anexos 14, 15, e 17), para além da motivação alcançada num exercício de desenho rigoroso, garantida em grande parte pela introdução do “lego” na proposta de trabalho, destacamos a vontade, destreza e descomplexada introdução do desenho “à mão levantada” como instrumento importante no processo de trabalho. Aliás neste exercício os alunos repetiram alguns passos que já tinham percorrido no primeiro bloco de aulas: na forma como tateavam a forma “lego” (no primeiro bloco tatearam a chávena coberta por um pano preto) ou como escolhiam o melhor ângulo de desenho para a perspetiva (no primeiro bloco fizeram desenhos rápidos do objecto em posições diferentes).

Neste terceiro bloco foi importante exercitarmos uma vez mais o desenho de observação porque só a prática continuada nos habilita para uma qualificação maior na observação, compreensão e representação gráfica (c.f. Metzger, 1997: 4) e para além disso cria hábitos que nos convocam para o desenho e para o uso dos diversos materiais que o caracterizam (c.f. Arnheim, 1995: XIII). Esta prática exige uma aprendizagem e atenção permanente aos “ângulos nos quais as diferentes linhas se juntam” (Metzger, 1997: 69) e que definem a perspetiva.

Finalmente salientamos que sempre que praticamos, temos a possibilidade de compreender melhor a tridimensionalidade e com uma capacidade de observação “mais precisa, mais curiosa, mais maravilhada e sobretudo o observável, o perceptível adquirem maior credibilidade” (Massironi, 2010: 57).

5.4.4. Pequenos segredos para uma didática da representação gráfica

Para nós próprios foi também relevante perceber a importância de uma boa observação por parte dos alunos e a verificação de que as alterações introduzidas nesse processo de observação (aula teórica sobre o desenho de observação – PowerPoint anexo 4) desencadearam no aluno uma consciência maior de que entender e decodificar com rigor o que vemos é o primeiro passo para garantir uma representação gráfica com mais qualidade. Aliás, podemos confirmar isso mesmo a partir de um inquérito de avaliação sobre a evolução da representação gráfica que os alunos preencheram (anexo19). Esta experiência comprovou um fato repetido, entre os alunos, na representação gráfica: quando um aluno diz que não sabe desenhar um determinado animal, e lhe costumamos perguntar quais são as características desse animal, invariavelmente eles sentem dificuldade em definir as características do animal e quando tentam, procuram, muitas vezes, comparar esse animal com outro animal diferente: *“não tem cauda como o cavalo”, “é amarelo como o leão mas tem manchas castanhas”*, o que sugere que uma das dificuldades principais do aluno será perceber bem o que vê, para depois poder representar.

A representação gráfica, de fato, exige um registo visual com clareza e precisão e não um conjunto de características que distinguem o objeto observado de outro do qual também temos apenas vaga uma ideia.

Comprovámos¹, ainda, que quando somos convocados para representar graficamente objetos não familiares à nossa experiência visual, e se esses objetos representam sólidos poliédricos irregulares (v.g. Casa da Música, Porto), registamos estranheza logo no entendimento, desencadeando imediatamente dificuldades na leitura e interpretação. Assim, parece difícil a representação de algo que nos causa estranheza e que a nossa visão parece rejeitar por inabilidade de decodificação dos elementos ou por falta de experiência prévia de relacionamento com uma estrutura geométrica primária ou outra forma visual registada anteriormente. Por isso, é importante ver de forma serena, esclarecida e sem receios.

Sabemos ainda que os adolescentes têm um lote de referências que aumenta com a idade e existe, por isso, têm a preocupação em desenhar com mais rigor, o que aliado ao seu espírito crítico pode desmobilizar o interesse em função dos resultados obtidos. Torna-se fundamental, por isso, que os alunos percebam que este mundo que os olhos envolvem surge sempre diferente a cada dia que passa e a cada olhar, fruto da nossa maturidade visual. Porque olhamos sem ver e com uma atrevida indiferença, frequentemente, não guardamos os mais

¹ Presenciado em experiências vividas a partir de 14 anos de docência em outro estabelecimento de ensino.

belos e intensos detalhes que constroem o bom olhar. Esta adversidade que nos inibe para um conhecimento maior leva-nos a distinguir as coisas pela informação mais superficial, por associação ou por comparação. Concordamos ser fundamental, na construção de uma representação gráfica mais qualificada, que o professor motive para uma cuidada observação. Para além disso, julgamos ser importante nestas idades da adolescência, perceber os pequenos progressos e declará-los, procurando incentivar mais e julgar menos. Estas estratégias colhem empatia junto dos discentes e tornam possível uma evolução nos índices de confiança e motivação.

Acrescentemos, finalmente, que o crescimento no domínio do processo de representação gráfica deve ser acompanhado de técnicas capazes de reprodução das imagens, como a técnica da quadrícula, ou técnicas capazes de explorar a tridimensionalidade, como a leitura dos objetos a partir das estruturas geométricas primárias, a perspetiva linear científica ou a leitura e representação das sombras próprias e projetadas dos objetos. Estas técnicas são ferramentas importantes que devem ser desenvolvidas a par da técnica da observação, porque os alunos devem saber educar e majorar uma consciência visual, que vá para além do entendimento da aparência global das formas visuais.

Uma maior atenção na leitura das formas visuais, apreendendo de um modo mais objetivo e pormenorizado a forma, a cor, a textura, a proporção do todo e das partes entre si e mesmo a relação das formas com a envolvente observada, ajudará a entender que ‘ver bem’ é o primeiro e mais importante passo para aprendermos a perceber e representar a realidade com maior competência.

Conclusão

Da investigação realizada na abordagem teórica do tema escolhido, pudemos registar ideias fundamentais que nos elucidam no conhecimento do processo de captação da realidade, do seu registo mental e da posterior representação gráfica.

Assim, no capítulo dedicado à percepção ou a aproximação à realidade espacial percebemos que o processo (de percepção) inicia-se com a leitura visual da realidade, e que a identificação da informação captada é registada de forma majorada sempre que usamos toda a nossa capacidade sensorial. A inter-relação dos sentidos e a associação das acções sensitivas com vivências anteriores capitaliza um conhecimento maior do material observado e desenvolve em nós uma maturidade sensorial.

A percepção desenvolve-se em indivíduos que vivem em determinado tempo em diferentes espaços e que são também vulneráveis a variáveis: religiosas, políticas ou económicas e por isso, se influenciam na forma como veem ou sentem a realidade observada. Assim a percepção é também uma aprendizagem que resulta da vivência cultural, espacial e temporal.

A forma com lemos a realidade observada é fundamental para podermos, numa fase seguinte, entender bem e posteriormente, na última fase, representar graficamente de forma capaz.

Entendemos que a leitura da realidade observada, por ser a primeira etapa do processo torna-se fundamental e deve por isso, ser cumprida de forma discernida pelos discentes e acompanhada com audácia pelo docente, para que todo o processo (observação – entendimento – representação) se cumpra eficazmente.

No capítulo sobre a construção mental/inteligência visual percebemos que a informação observada é construída permanentemente e por isso mesmo, é entendida de diferentes formas que variam em função das diferentes construções visuais. Estas construções visuais podem induzir em erro a nossa visão criando imagens ambíguas. A ambiguidade das imagens torna possível ver as coisas de modo diferente em função das interpretações que fazemos delas. Por isso, construímos as características de um objecto em função da interpretação que fazemos dos vários estímulos que o envolvem.

A codificação do campo visual a partir da envolvimento espacial; que é resultado da síntese dos dados sensoriais, da luz, que influencia a análise do material observado, da cor, que se entende de modo distinto em contextos diferentes ou do movimento que construímos e que

por vezes é mesmo capaz de contrariar a realidade observada; exige uma atenção focal máxima. As ilusões encerram um entendimento distorcido da realidade e por isso, existe uma necessidade que os discentes na fase de observação das tarefas propostas, conheçam e entendam a matéria observada com clareza e perspicácia.

No capítulo dedicado à representação gráfica, vimos que a percepção e o entendimento da realidade observada são fases prévias importantes e determinantes para a qualidade da representação gráfica. Perceber os obstáculos e vicissitudes destas fases permite um conhecimento imprescindível para diagnosticar dificuldades e determinar soluções que melhorem a qualidade de representação gráfica.

Tendo presente as asserções dos autores citados, notámos que a importância de uma representação gráfica de qualidade possibilita a comunicação de um pensamento ou ideia sem ter que explicar de forma escrita ou verbal, e potencia a nossa capacidade de aprender a ver, tornando-nos mais perspicazes. Para além disso compreendemos que o desenho tem regras e métodos que possibilitam a percepção de um mundo tridimensional e auxiliam a destreza de erros visuais.

Finalmente percebemos que existe a necessidade de completar quatro etapas para cumprir de forma capaz o processo da representação gráfica: ver, compreender, praticar e aplicar de forma adequada as técnicas de desenho. Estas ideias atrás aduzidas serão sempre importantes para uma didática da Educação Visual. É esta a nossa profunda convicção, após a realização de toda a intervenção pedagógica já descrita.

Esta abordagem teórica construída na companhia de Arnheim, Berger, Edwards, Hoffman, Martins, Massironi, Matthews, Metzger, Molina, Morais, Morujão, Siza e Távora, orientou a nossa prática pedagógica, como já ficou demonstrado.

Nas aulas teóricas e nos exercícios propostos procurámos que os alunos verificassem e percebessem a importância de uma leitura visual cuidada, que garantisse um conhecimento/entendimento mais qualificado da matéria observada. Assim, na matéria dedicada à percepção, percebemos que a inter-relação dos sentidos nos convoca para um conhecimento maior da matéria observada. Pudemos constatar isso mesmo no exercício da chávena ou da perspetiva (legos), quando os alunos associaram o tato e a visão para uma leitura mais qualificada dos objetos (chávena e lego). Foi interessante no exercício em que desenharam a chávena (coberta) apenas pelo tato que tivessem percebido que o registo desenhado estava mais relacionado com uma chávena guardada na memória do que com a chávena (coberta) que tatearam. Para além disso os discentes verificaram que esse registo não

estava bem definido porque era resultado de leituras visuais sempre sumárias, sem atenção visual. Como percebemos da leitura na abordagem teórica, o registo mental da matéria observada só pode ser claro e completo se a observação for atenta.

Registámos também algumas dificuldades na leitura dos objetos, porque o enquadramento (fundo) e a luz não eram favoráveis. A alteração do fundo com uma cartolina ou folha de papel que contrastasse com a cor dos objetos (chávena e legos) permitiam uma leitura capaz de subtrair erros visuais. Aliás, o terceiro capítulo alertava-nos para as ilusões que induzem em erro a nossa leitura visual. A esse propósito introduzimos técnicas (quadrícula) que nos permitiam perceber de forma mais capaz a matéria observada na sua forma global e nas partes que a constituem.

Pudemos verificar, nos trabalhos dos alunos, ao longo do ano, o bom contributo do ensino da aplicação de métodos de apoio para a observação e técnicas para o entendimento da tridimensionalidade na representação gráfica.

Este trabalho permitiu-nos um acréscimo em termos pessoais, nos relacionamentos, nos afetos e em termos profissionais, tanto, na experiência didática e pedagógica, como na troca de conhecimentos, na aprendizagem e no interesse em aprofundar continuamente este tema, com outros grupos/turma e a outro nível.

O conhecimento teórico capitalizado na pesquisa sobre a temática em epígrafe foi fundamental para a práxis pedagógica. Sem ele não teríamos conseguido os resultados. Um docente bem informado transmite confiança pelo conhecimento que demonstra. Mas, se a bagagem teórica é fundamental, também é muito importante conhecer a turma e os alunos individualmente. A esse nível, fizemos uma caracterização que nos disponibilizou instrumentos para uma boa prática pedagógica.

Salientamos que estes discentes ainda tiveram a possibilidade de escolha entre a disciplina de Educação Visual e Educação Musical (no nono ano de escolaridade). Por vezes a escolha tinha associada promessas de facilidades na extensão e aplicação do programa tornando assim mais dificultada a tarefa do professor. O fator motivacional, a atenção aos detalhes e às características de cada um e o profissionalismo do professor foram recursos pedagógicos que nos permitiram atingir os objetivos nas aprendizagens.

Os alunos conseguiram perceber a importância da disciplina de Educação Visual, respeitaram sempre o professor e aderiram as tarefas propostas com empenho, permitindo que evoluíssem as suas capacidades artísticas, tivessem resultados bons no final do terceiro período e ainda que registássemos conclusões importantes para entender todo o processo.

Sentimos que no ensino de Educação Visual o maior problema ou dificuldade que os alunos enfrentam é a percepção e não a habilidade motora, mais especificamente o saber ver, pois para desenhar, é preciso olhar para o que se está a desenhar. O problema está, fundamentalmente, na percepção da forma: linhas e relações entre esses elementos.

Para que se desenvolva esta habilidade, julgamos fundamental a utilização de trabalhos onde se exercite a educação da percepção, permitindo ao aluno desenvolver as técnicas de representação da ilusão tridimensional numa superfície bidimensional, como o papel, sendo, portanto um bom indicativo da capacidade de visão espacial do indivíduo. No entanto, parece-nos pertinente questionar: Por que é que numa aula da disciplina de Educação Visual não dedicamos mais tempo para a visualidade? Será que deveríamos dispensar o mesmo tempo de aula para observação do desenho (das formas do objeto) e para uma aula de desenho de observação? Como seria destinar mais aulas de desenho de observação sem qualquer material riscador?

Parece-nos que estas experiências podem resultar como instrumentos de avaliação da qualidade da observação e o entendimento dessa observação. De qualquer forma torna-se evidente para nós, que colocar em prática exercícios que motivem e treinem a observação devem ser de caráter obrigatório.

Será pois, impreterivelmente necessário ter uma atenção visual que desvende com capacidade as características da matéria observada. A atenção visual permite que o conhecimento anterior, que muitas vezes é registado de um modo mecânico e superficial, seja apreendido de forma a garantir um entendimento mais profundo e sagaz: das texturas, das cores, da luz, das linhas e das proporções entre os elementos que compõem a matéria observada. O entendimento capaz de despistar erros e ilusões visuais sustenta-se numa atenção focal máxima e no estado de alerta permanente para as diferentes variáveis que influenciam as características das imagens ou dos objetos enquadrados em diferentes campos visuais.

Compreender a realidade visual é o primeiro passo e por isso, será importante cumprir de forma majorada esta primeira parte do processo, para que se possam cumprir todas as outras (entendimento e representação gráfica) na sua plenitude.

Devemos, no entanto, valorizar sempre cada evolução conseguida pelo aluno e o hábito de desenhar, pois só a operacionalização prática e de forma sistemática do ato da representação gráfica poderá validar e produzir uma evolução do aluno na única linguagem verdadeiramente universal – o desenho.

Bibliografia

Arnheim, R. (1995). *Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora*. (Ivone Terezinha de Faria, Trad.) São Paulo: Livraria Pioneira Editora.

Arnheim, R. (1997). *Para uma psicologia da arte & Arte e entropia: ensaio sobre a ordem e a desordem*. (João Paulo Queiroz, Trad.) Lisboa: Dinalivro.

Berger, J. (1980). *Modos de ver*. (Ana Maria Alves, Trad.) Lisboa: Edições 70.

“Didáxis”. (2011). Anuário 2010-2011. Oliveira de S. Mateus: Gráfica do Ave.

Edwards, B. (2000). *Desenhando com o lado direito do cérebro*. (Roberto Raposo, Trad.) Rio de Janeiro: Ediouro.

Hoffman, D. D. (2001). *Inteligência Visual: como criamos o que vemos*, (Denise Cabral Carlos de Oliveira, Trad.) Rio de Janeiro: Editora Campos Ltda.

Martins, J. A. (2005). “A Importância da Percepção Visual na Aprendizagem”, “*Ensinarte - revista das artes em contexto educativo*”, 6, 14-22. Braga: CESC/ Universidade do Minho.

Massironi, M. (2010). *Ver pelo desenho: Aspectos técnicos, cognitivos, comunicativos*. (Cidália de Brito, Trad.) Lisboa: Edições 70.

Matthews, J. (2002). *El arte de la infancia y la adolescência: La construcción del significado*. (Genís Sánchez Barberán, Trad.) Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.

Metzger, Ph. (1997), *A Perspectiva sem Dificuldades (volume I & volume II)*. (Alexandre Pais, Trad.) Colónia: Taschen.

Molina, J. J. G. (2006), *Las lecciones del dibujo*. Madrid: Cátedra.

Morais, M. (1990). “Inteligência”, *Logos, Enciclopédia Luso-Brasileira de Filosofia*, volume 2, Lisboa: Editorial Verbo (pp. 1458-1461).

Morujão, A. F. (1992). “Percepção”, *Logos, Enciclopédia Luso-Brasileira de Filosofia*, volume 4. Lisboa: Editorial Verbo (pp. 54-57).

Siza, V. (2000). *Imaginar a evidência*. (Soares da Costa, Trad.) Lisboa: Edições 70.

Távora, F. (1999). *Da organização do espaço*. Porto: FAUP publicações.

Anexos

Anexo 1 – “ Os triângulos subjectivos de Kaniza”

Anexo 2 – “Forma de bolinhos”, David Rittanhouse

Anexo 3 – Caracterização da turma

Anexo 4 – PowerPoint das aulas de desenho de observação

Anexo 5 – Proposta de trabalho nº 1

Anexo 6 – Proposta de trabalho nº 2

Anexo 7 – Proposta de trabalho nº 3

Anexo 8 – Ficha de trabalho nº1

Anexo 9 – Ficha de autoavaliação - Proposta de trabalho 1 a 3 e ficha de trabalho nº1 e análise de resultados

Anexo 10 – Proposta de trabalho nº 4

Anexo 11 – Ficha de autoavaliação - Proposta de trabalho nº4 e análise de resultados

Anexo 12 – Ficha de trabalho nº 2

Anexo 13 – Ficha de autoavaliação - Proposta de trabalho nº2 e análise de resultados

Anexo 14 – Proposta de trabalho nº 5

Anexo 15 – Proposta de trabalho nº 6

Anexo 16 – Ficha de autoavaliação - Proposta de trabalho nº5 e 6 e análise de resultados

Anexo 17 – Ficha de trabalho nº 3

Anexo 18 – Ficha de autoavaliação - Proposta de trabalho nº3 e análise de resultados

Anexo 19 – Inquérito de avaliação: evolução da representação gráfica e evolução das notas no final dos períodos

Anexo 1

“Os triângulos subjectivos de Kanizsa”

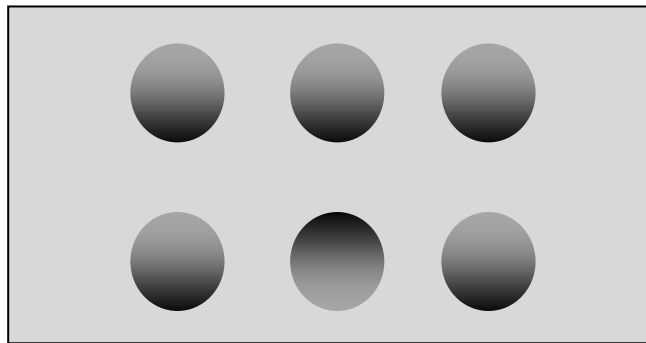


TRIÂNGULOS SUBJETIVOS – G. KANIZSA (1955)

Esta ilusão permite explicar a nossa vocação para o entendimento das formas mais simples (triângulos), apesar de não estarem representados (só estão sugeridos).

Anexo 2

“Forma de bolinhos”, David Rittanhouse



”FORMA DE BOLINHOS” DAVID RITTENHOUSE (1786)

Esta ilusão explica que nós temos uma forma inata de ler a luz, que produz a ilusão de volume ou protuberâncias. Definimos sempre que a luz vem por cima de nós.

Anexo 3

Caracterização da turma

1. Caracterização da turma

1.1 Dados gerais sobre a turma

A turma 9.1 é constituída, presentemente, por vinte e quatro alunos, sendo treze raparigas e onze rapazes. Registe-se que a aluna nº 25, Vanessa Esteves, desistiu a meio de Outubro. A maior parte dos alunos, vive em várias freguesias da cidade de Vila Nova Famalicão, próximas de Riba d'Ave, no entanto, oito alunos deslocam-se diariamente de dois concelhos vizinhos: quatro de Santo Tirso e quatro de Guimarães.

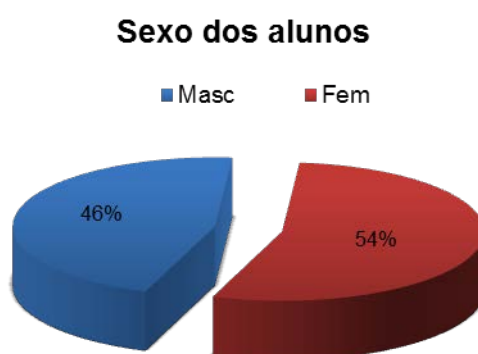
Relativamente à disciplina de Educação Visual, consideramos o comportamento da turma satisfatório.

Apresentam-se agora outros dados com um suporte estatístico, que foram desenvolvidos a partir da ficha biográfica do aluno, elaborada e preenchida na disciplina de Educação Visual.

1.2 Aluno e a vida familiar

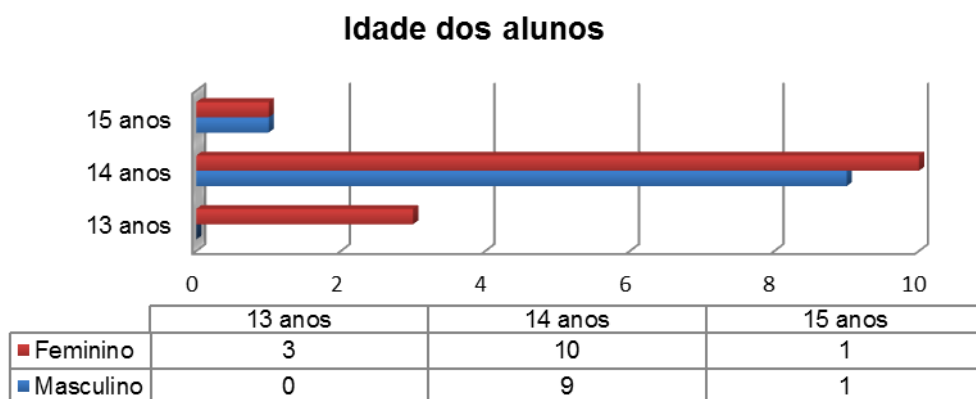
Sexo dos alunos

Como referido anteriormente, a turma é constituída na sua maioria por alunos do sexo feminino, que constituem assim, 54% da turma.



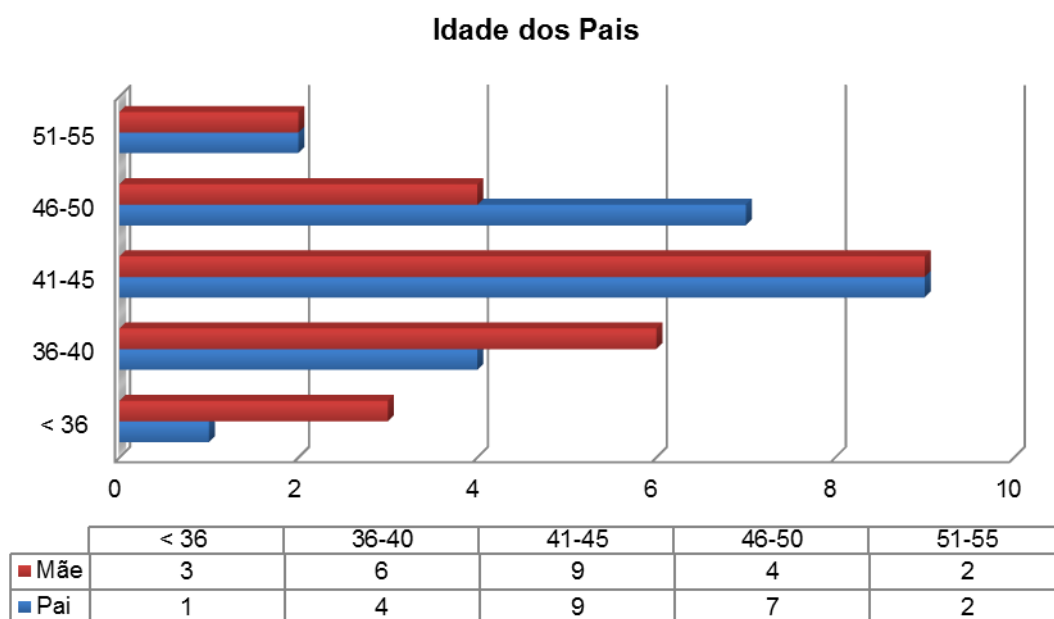
Idade dos alunos

As idades dos alunos variam entre os 13 e os 15 anos. Assinala-se que dos vinte e quatro alunos da turma, dezanove tem 14 anos, sendo, dez raparigas e nove rapazes.



Idade dos Pais

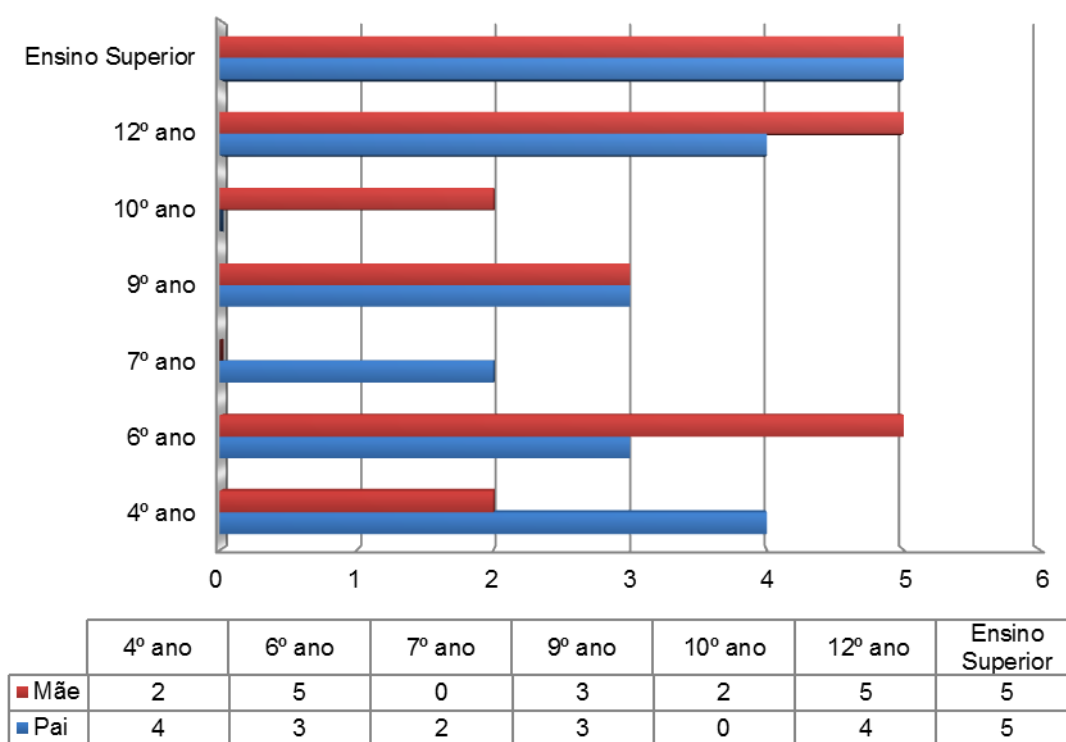
Relativamente às idades dos Pais dos alunos, a maioria situa-se entre os 41 e os 45 anos de idade, respetivamente, nove pais e nove mães. Relativamente a uma faixa etária superior a 50 anos de idade, existem quatro pais, por oposição, com idade inferior a 36 anos, existem quatro pais.



Escolaridade dos Pais

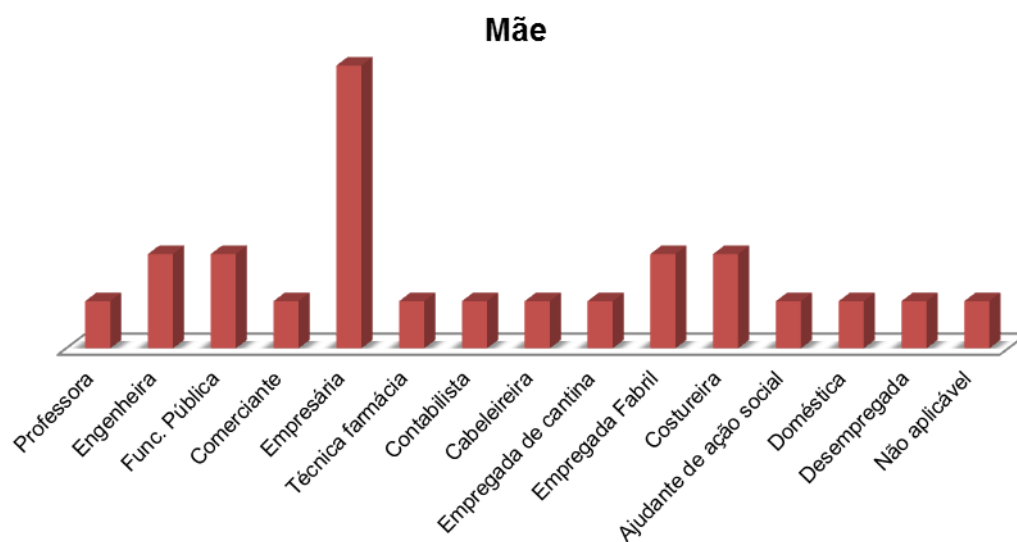
Relativamente à escolaridade dos Pais dos alunos, assinala-se que dez pais possuem formação no ensino superior e, por oposição existem catorze pais que têm um grau de escolaridade igual ou inferior ao 6º ano. Os restantes distribuem-se pelo 3º ciclo e pelo ensino secundário. Destaca-se ainda o facto de os progenitores do sexo feminino apresentarem um grau de escolaridade superior relativamente aos do sexo masculino.

Escolaridade dos Pais

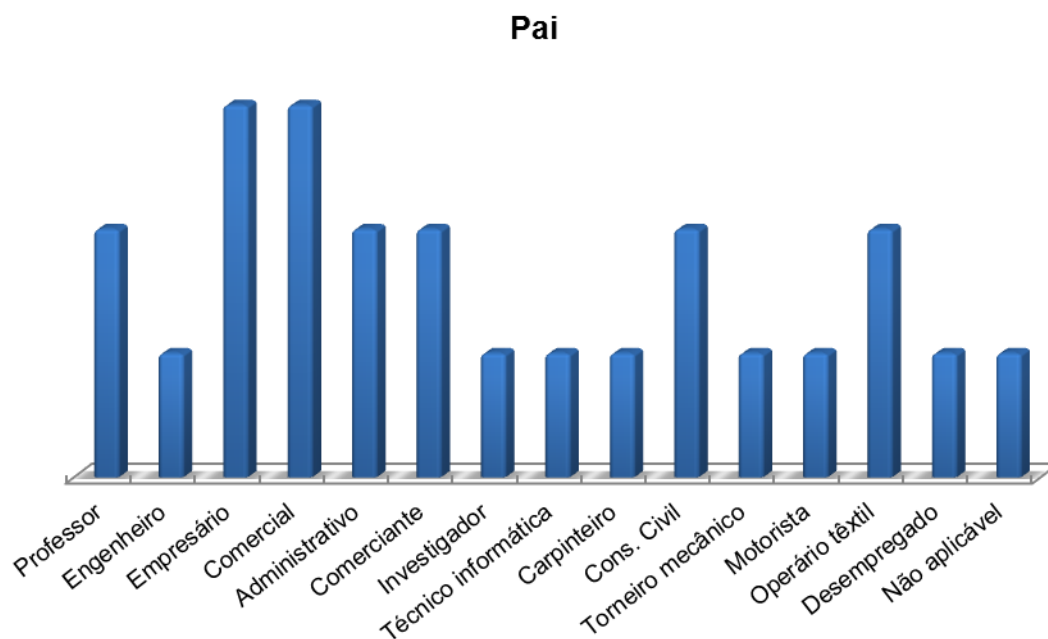


Situação Profissional dos Pais

No que diz respeito à situação profissional das mães, podemos constatar que apenas uma mãe se encontra desempregada. As profissões mais frequentes entre os progenitores de sexo feminino estão ligadas a áreas do setor empresarial.



No que respeita aos progenitores de sexo masculino, assinala-se a existência de um desempregado. Como podemos constatar as profissões mais frequentes entre estes progenitores são ligadas ao setor comercial e empresarial.



Com quem vive o aluno

De forma maioritária os alunos vivem com ambos os pais, correspondendo esta parcela a 87.5% dos alunos da turma. A restante parcela (12.5%) identifica a percentagem de alunos que vive apenas com a mãe.



Número de irmãos

A maioria dos alunos desta turma, 71%, têm apenas 1 irmão. As restantes parcelas percentuais assinalam que 21% dos alunos não possui qualquer irmão e apenas 8% tem dois irmãos. Estes dados remetem-nos para o facto de maior parte dos alunos ter um ambiente familiar que não ultrapassa os 4 elementos.



1.3 A vida na escola

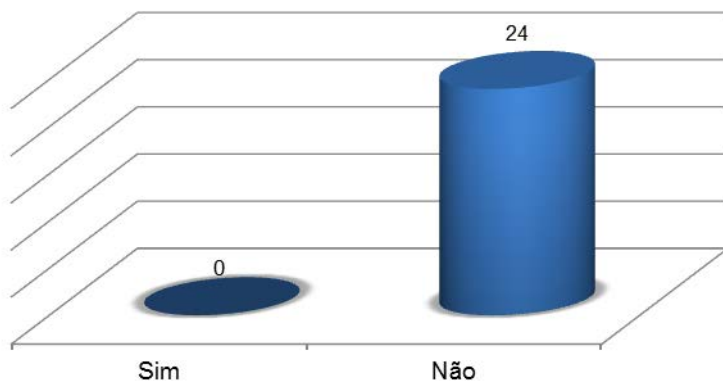
Repetências

No que concerne a alunos repetentes, existem nesta turma, 3 alunos nesta situação. Assinala-se o facto de apenas um aluno estar a repetir o ano que presentemente frequenta (9º ano).

| Alunos | Anos de repetência | | | | | | | |
|-------------------|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | 2º | 3º | 4º | 5º | 6º | 7º | 8º | 9º |
| Cristiana Ribeiro | | | | | | X | | |
| Filipe Oliveira | | | | | | X | | |
| Vânia Rodrigues | | | | | | | | X |

Alunos com apoio no ano letivo anterior

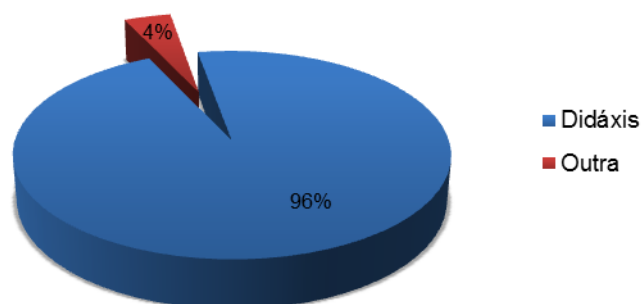
Apesar de na turma existir uma repetência no ano letivo anterior, o aluno não teve apoio pedagógico.



Escola frequentada no ano letivo anterior

Torna-se importante referir que 96% dos alunos da turma, frequentaram a Didáxis Cooperativa de Ensino no ano letivo anterior, tendo apenas 4% frequentado outra escola.

Escola frequentada no ano letivo anterior

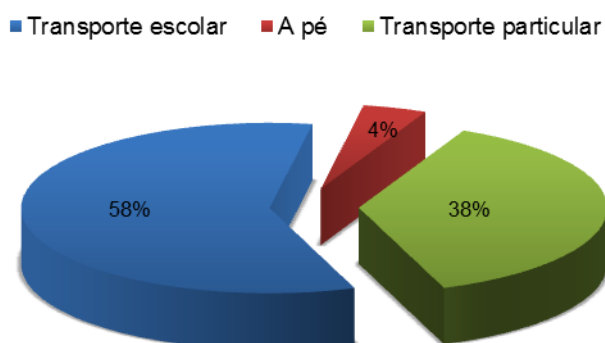


1.4 Deslocação Escola – Casa

Tipo de Deslocação

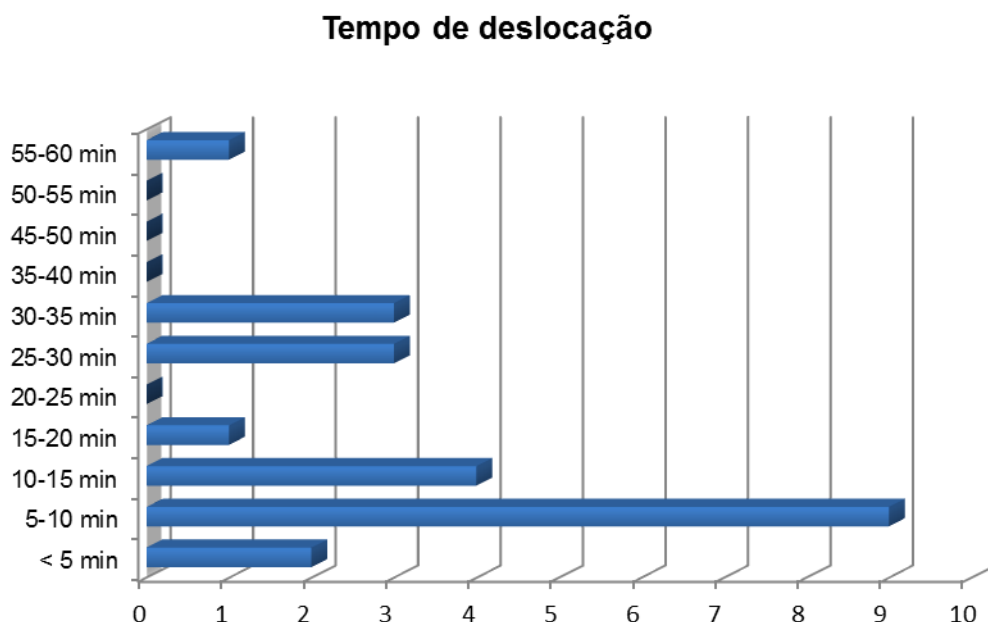
No que concerne ao tipo de deslocação dos alunos no percurso Escola-Casa, constata-se que se realiza maioritariamente através do transporte escolar, o que mostra a eficácia deste serviço por parte da escola. As restantes parcelas percentuais assinalam que 38% dos alunos usam nas deslocações transporte particular e 4% fazem o percurso até à escola a pé.

Tipo de deslocação



Tempo de Deslocação

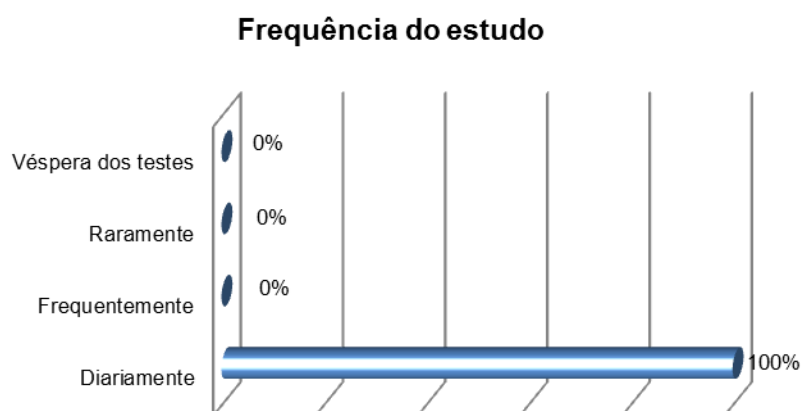
Quanto ao tempo desta deslocação, a maior parte dos alunos (16 alunos) demora entre 5 a 20 minutos. Apenas 7 alunos demoram mais que este período de tempo a realizar o percurso.



1.5 Estudo

Frequência do estudo

É interessante constatar que a totalidade dos alunos desta turma estuda diariamente.

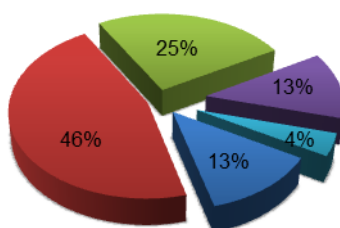


Tempo diário

A maior parcela percentual de alunos (46%) diz estudar diariamente 60 minutos. Destaca-se ainda o facto de que uma percentagem de 17% diz estudar 120 minutos ou mais.

Tempo diário de estudo

■ 30 minutos ■ 60 minutos ■ 90 minutos ■ 120 minutos ■ mais

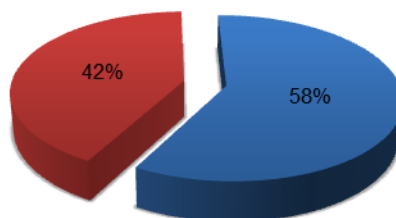


Ajuda no estudo

58% dos alunos da turma possui algum tipo de ajuda no estudo, seja esta através de familiares, amigos ou explicadores.

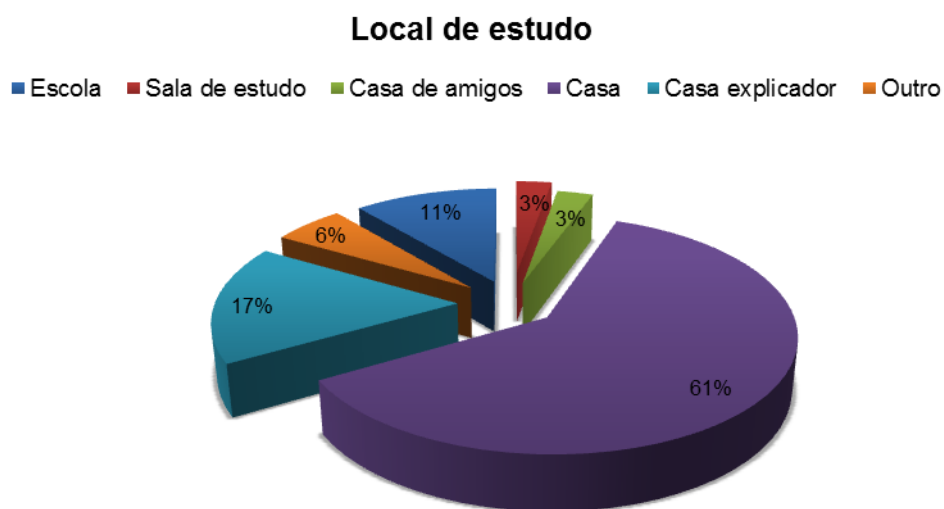
Ajuda no estudo

■ sim ■ não



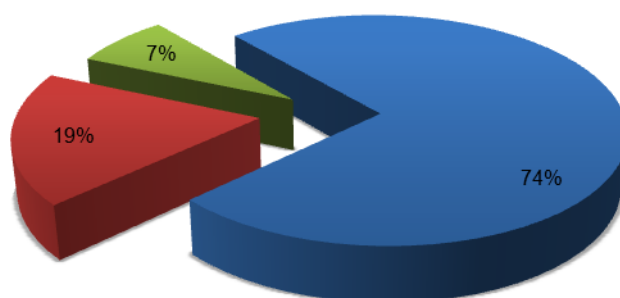
Local de estudo

A maior parte dos alunos estuda em casa, usando preferencialmente o quarto como local de estudo. Salienta-se ainda o facto de 17% dos alunos estudarem na casa do explicador.



Local de estudo em casa

■ Quarto ■ Sala ■ Cozinha

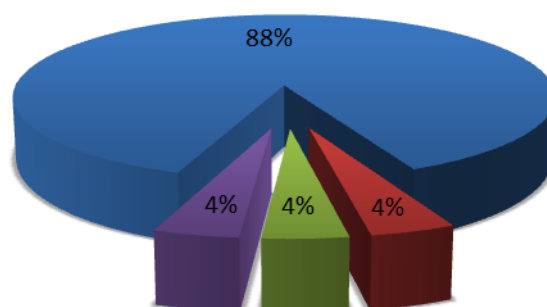


Conversa sobre o estudo em casa

É satisfatório constatar que 88% dos alunos conversam de forma frequente em casa, sobre a vida escolar, o que demonstra algum interesse e preocupação por parte dos Encarregados de Educação.

Conversas sobre o estudo em casa

■ Frequentemente ■ Raramente ■ No fim do período ■ Não respondeu

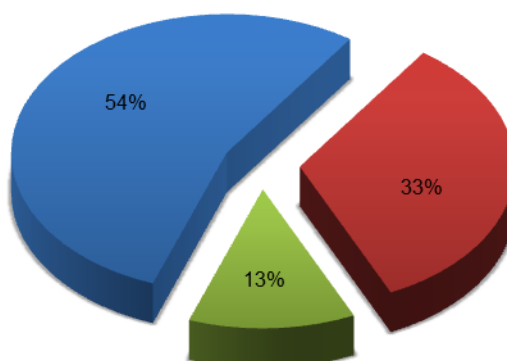


Frequência da biblioteca

É importante constatar que 54% dos alunos frequenta a biblioteca e também o facto 13% dos alunos nem ter respondido a esta questão.

Frequência de biblioteca

■ Sim ■ Não ■ Não respondeu

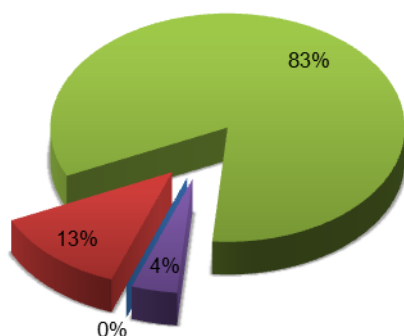


Escolaridade a atingir

Quanto a expectativas futuras, 83% dos alunos pretende alcançar o Ensino Superior, revelando um grande interesse pela qualificação. Apenas 13% pretende atingir o 12º ano e 4% não respondeu à questão formulada.

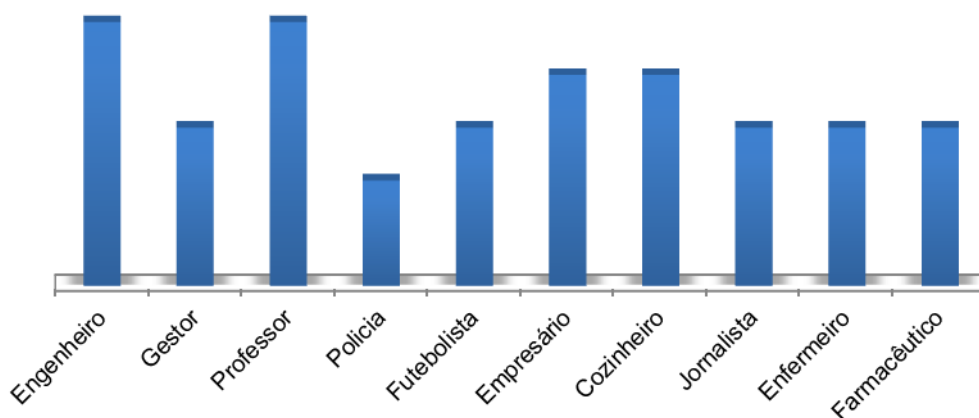
Escolaridade a atingir

■ 9º ano ■ 12º ano ■ Ensino superior ■ Não respondeu



Profissão que gostariam de exercer

No que diz respeito ao interesse de áreas profissionais futuras, assinala-se o facto de dezoito alunos distribuírem a sua preferência entre as profissões de engenheiro, professor, empresário e cozinheiro. As profissões ligadas às Artes Visuais e Plásticas não são valorizadas pelos alunos, apesar da preferência de oito alunos pela disciplina de Educação visual.



1.6 As aulas e disciplinas

Disciplinas Preferidas

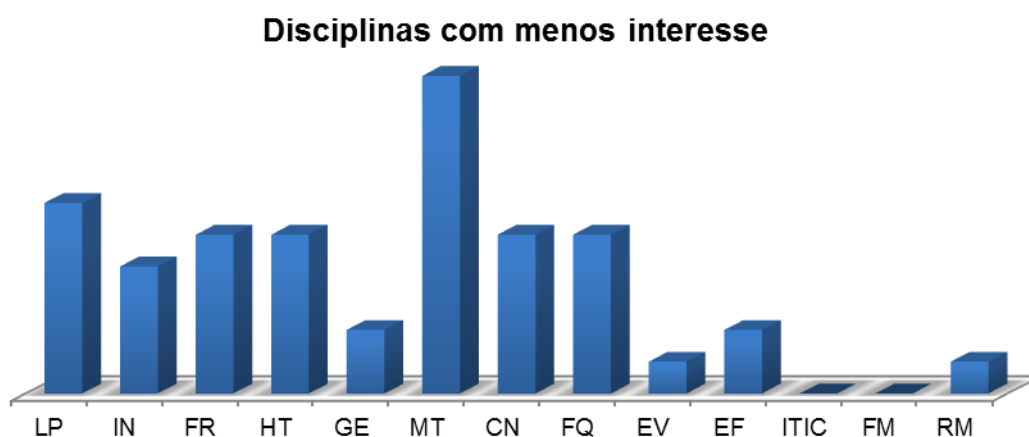
No que diz respeito às disciplinas de preferência dos alunos, destaca-se Educação Física com doze alunos. Saliente-se que existem na turma alunas que praticam andebol na equipa da Didáxis.

De destacar que a disciplina de Educação Visual também tem a preferência de oito alunos.



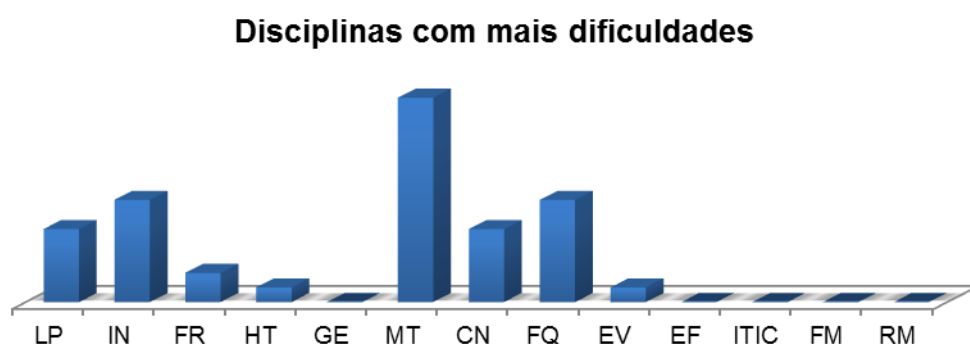
Disciplinas com menos interesse

As disciplinas pelas quais os alunos menos se interessam são Matemática e Língua Portuguesa. Interessa referir que os alunos terão no final do ano, exame nacional a estas duas disciplinas. Refira-se ainda que as outras disciplinas que exigem maior número de horas de estudo, com a exceção de Geografia, não colhem grande interesse entre os alunos.



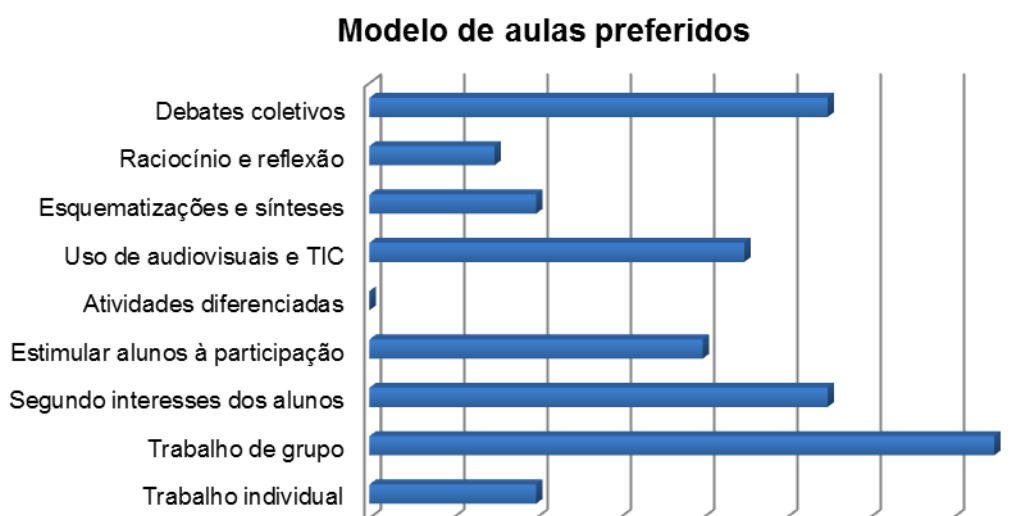
Disciplinas com mais dificuldade

A disciplina de Matemática é a disciplina que gera maior dificuldade e menos interesse. Língua Portuguesa, Inglês, Físico-Química e Ciências Naturais são disciplinas em que os alunos revelam dificuldades, embora exista um grupo de alunos que refere Inglês como sendo uma disciplina com menor dificuldade. Os alunos consideram que nas disciplinas de Educação Visual, Educação Moral, Educação Física, ITIC, Geografia e História, sentem menos dificuldades.



Modelos de aulas preferidos

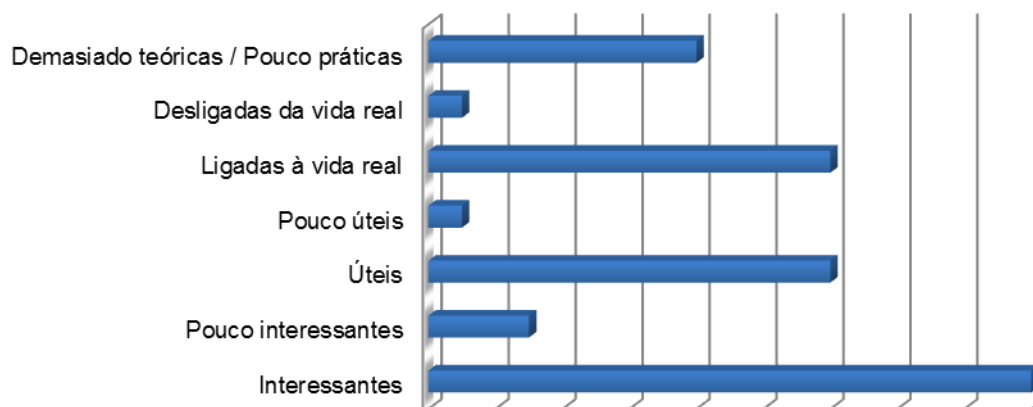
Quanto a modelos, os alunos preferem as aulas onde podem realizar trabalho de grupo, debates coletivos e com uso a recursos audiovisuais e TIC. Os alunos gostam que os professores tenham algumas vezes em conta os seus interesses e gostam menos de aulas onde as atividades são diferenciadas e se apela ao raciocínio e reflexão.



Interesse das matérias a estudar

Na generalidade, os alunos consideram que as matérias lecionadas são úteis, interessantes e ligadas à vida real, considerando apenas que são demasiado teóricas ou pouco práticas. Um número insignificante de alunos considerou as matérias pouco úteis.

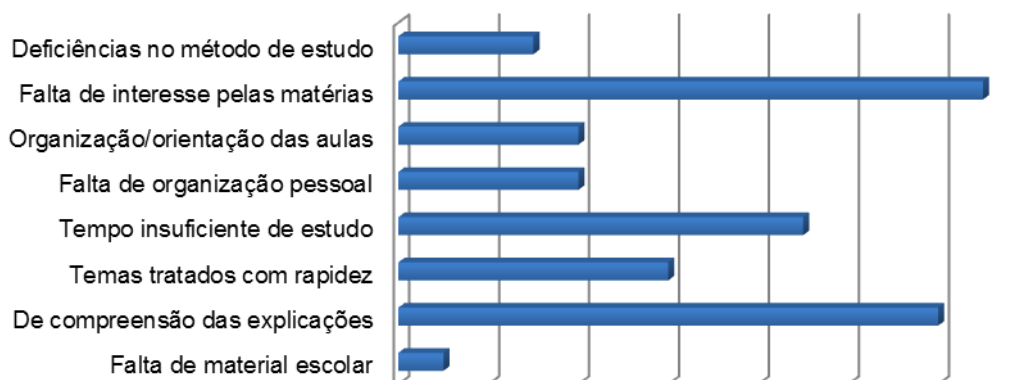
Interesse das matérias a estudar



Razões para as dificuldades sentidas no estudo

Apesar de os alunos considerarem as matérias úteis e interessantes, entendem que grande parte do insucesso escolar, se deve ao desinteresse por estas mesmas matérias, revelando ainda dificuldade de compreensão face às explicações dos professores. No entanto, grande parte dos alunos admite também, que parte do insucesso escolar se deve ao tempo insuficiente dedicado ao estudo.

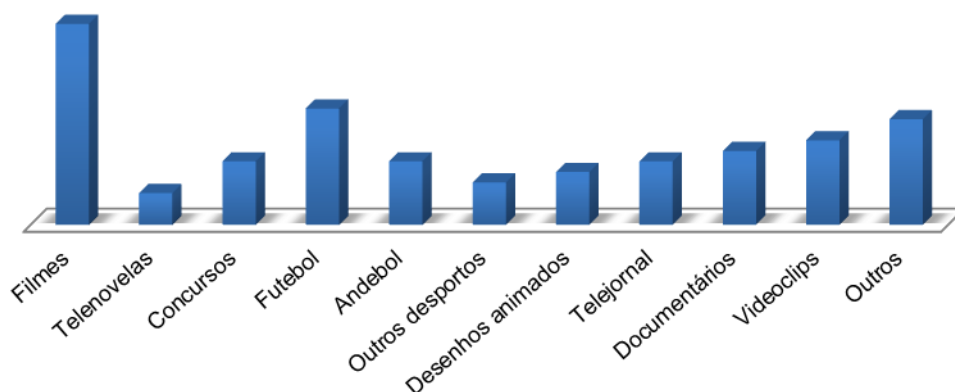
Interesse das matérias a estudar



1.7 Interesse dos alunos

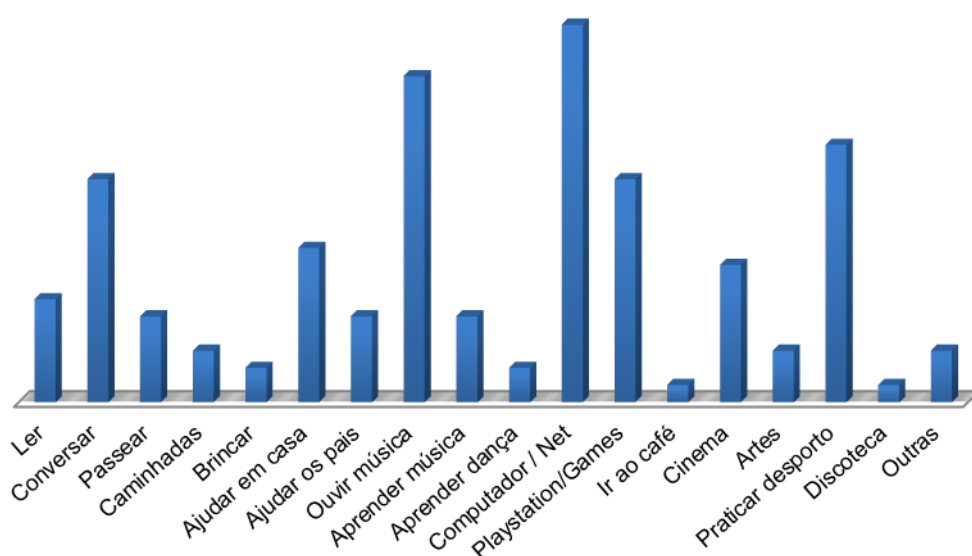
Interesse dos alunos na Televisão

Relativamente aos conteúdos televisivos, os alunos preferem, na sua maioria, ver filmes (19) e programas associados a desporto (21). De destacar que as telenovelas são o programa televisivo que menos interesse sugerem aos alunos.



Atividades dos Tempos Livres

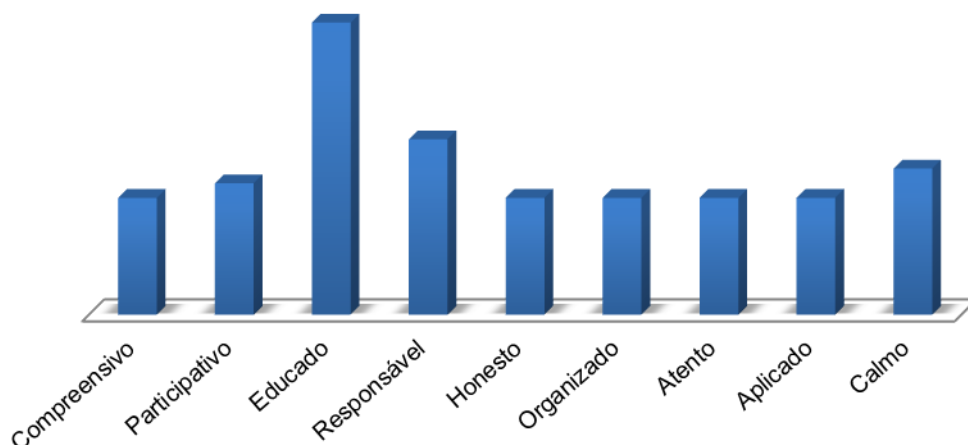
Na ocupação dos tempos livres, os alunos tem preferência pelo uso de computador, internet, jogos tipo “Playstation”, música e desporto. Destaca-se ainda um residual interesse em programas que estejam relacionados com artes.



1.8 Autoconceitos

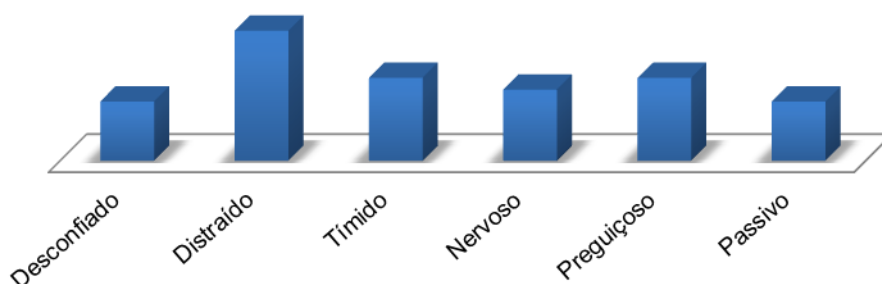
Autoconceito positivo

No que concerne a autoconceitos positivos, os alunos consideram-se maioritariamente educados. As restantes qualidades distribuem-se percentualmente de forma equitativa.



Autoconceito negativo

Face a autoconceitos negativos, os alunos consideram-se maioritariamente, distraídos, permitindo assim também perceber alguma da dificuldade que têm em compreender as explicações dos professores. A timidez dos alunos, pode inibir intervenções e solicitações tornando mais difícil o esclarecimento das matérias. Destaca-se ainda a preguiça que é um fator que condiciona o estudo.



2.2 Grelha de Caracterização da Turma

Na página seguinte encontra-se grelha síntese de caracterização dos alunos da Turma 9.1.

| Nº | Aluno(a) | Família | | | | | Sobre o estudo | | | | Disciplinas | | | | Escolaridade a atingir | Tempos Livres | | Saúde | | Descanso (nº Horas) | Valores Educativos da Escola (Ordem de preferência) | | | | | | | | Modelo de aulas preferido | | | | | | | | Dificuldades no estudo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------|------------|-----------|------------|---------------------|----------------|----------------|------------------|-----------------|---------------------|-------------|-------------|-------------------|--------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------|----------|--------------|---------|----------|---------|----------|---------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| | | Pai | | Mãe | | Com quem vive | Tempo diário | Ajudas no estudo | Local de estudo | Dialoga com os pais | Gosta mais | Gosta menos | Mais dificuldades | Menos dificuldades | | TV | Hobbies | Dificuldades | Doenças crónicas/Alergias | | Aprender | Conviver | Fazer amigos | Crescer | Educação | Valores | Trabalho | Trabalho Individual | Trabalho de grupo | Segundo interesses dos alunos | Estimular alunos à participação | Actividades diferenciadas | Uso de audiovisuais e TIC | Esquematizações e sínteses | Raciocínio e reflexão | Debates colectivos | Falta de material escolar | De compreensão das explicações | Temas tratados com rapidez | Tempo insuficiente de estudo | Falta de organização pessoal | Organização/orientação das aulas | Falta de interesse pelas matérias | Deficiências no método de estudo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Habitações | Profissão | Habitações | Profissão | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Alexandra | Lic. | Professor | 12º | Técnica de farmácia | Pai, mãe, irmã | Freq. | Não | Casa | Muitas vezes | HT/GE | EV | EV | HT/GE | Ens. Sup. | Novelas, Concursos Telejornal, Docum. | Leitura, Conversa, Ajudar em casa, Net | Visuais (óculos) | - | 9h | 3 | 2 | 1 | 7 | 6 | 4 | 5 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |

| EXPECTATIVAS, VANTAGENS, NECESSIDADES E SUGESTÕES COLECTIVAS PARA O ANO LECTIVO 2011-2012 | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maiores dificuldades esperadas | Maiores vantagens | Necessidades de aperfeiçoamento | | Sugestões/opiniões |
| <ul style="list-style-type: none">• Estudar e compreender a matéria;• Falta de atenção nas aulas;• Ter mais matéria para estudar;• Decidir/escolher qual a área a seguir no próximo ano;• Perceber as matérias das disciplinas;• Dificuldades em interpretar textos;• Falta de concentração nas aulas;• Preparação para os testes intermédios e exames nacionais;• Dificuldade em organizar o estudo;• Aplicação nas disciplinas que menos gostam; | <ul style="list-style-type: none">• Facilidade em aprender;• Facilidade de compreensão;• Participação na aula;• Ser cooperante;• Estar atento; | <ul style="list-style-type: none">• Melhorar a atenção e concentração;• Aumentar o tempo de estudo;• Melhorar o método de estudo;• Melhorar o aproveitamento nas aulas, mostrar mais interesse;• Aperfeiçoar a interpretação de problemas;• Necessidade de estudar mais;• Conversar menos na sala de aula;• Definir melhor as prioridades; | <ul style="list-style-type: none">• Aumentar a participação nas aulas;• Melhorar o comportamento;• Melhorar o método de estudo e o tempo de estudo;• Melhorar a atenção e participação nas aulas;• Aumentar a responsabilidade e a organização;• Melhorar o método de estudo e a atitude nas aulas;• Melhorar a leitura; | <ul style="list-style-type: none">• Maior esforço para obter bons resultados nas disciplinas que menos gostam;• O desporto ajuda o desenvolvimento mental e físico.• Obter bons resultados no final do ano lectivo. |

Anexo 4

PowerPoint das aulas de desenho de observação

| Proposta de Trabalho nº1

Como **pode observar**, tem à sua frente um **pano** que “**esconde**” um **objeto**.
Até indicação contrária, **não poderá tocar/retirar** o pano.

1 | Após indicação do professor, terá **25 minutos** para **tatear o objeto** (mantendo-o sempre coberto pelo pano) **e proceder à sua representação gráfica, à mão livre**.

Material – Folha A4 de papel cavaleiro, lápis de grafite (à sua escolha), borracha e afiador de lápis.

| Proposta de Trabalho nº1

- 2 | Retire o pano**, observe atentamente o objeto e faça o registo gráfico do mesmo.
O exercício tem a duração de 35 minutos.

Material – Folha A4 de papel cavalinho, lápis de grafite (à sua escolha), borracha e afiador de lápis.

Serão objeto de avaliação:

- o domínio dos materiais e dos meios atuantes;
- a compreensão da morfologia geral do objeto e das proporções entre as partes;
- o domínio de conceitos como o volume, espaço, profundidade, claro/escuro, brilho/ opacidade;
- modo e ocupação da página (escala e enquadramento do desenho);
- limpeza da folha A4.

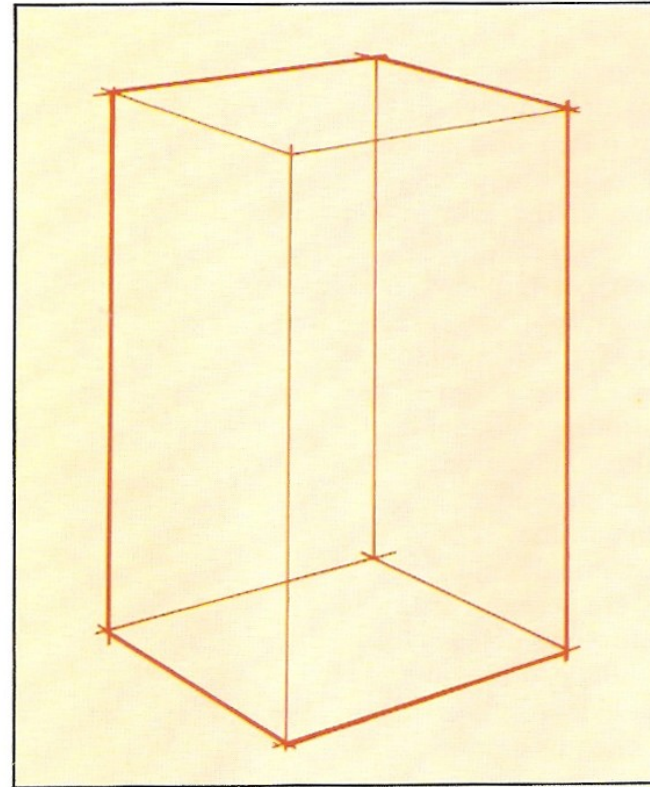


Turma 9.1

Educação Visual

Unidade Temática 1 | Desenho de Observação

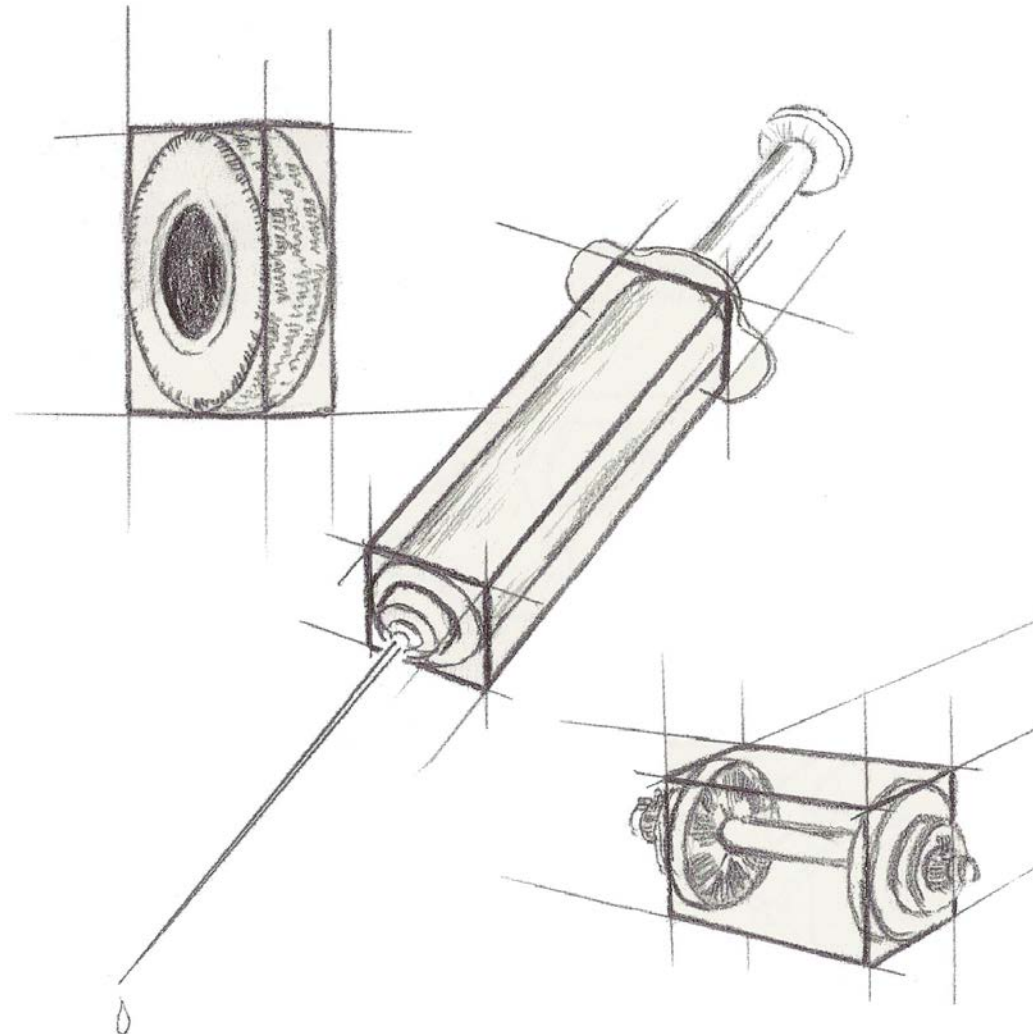
1 | A estrutura geométrica primária na determinação da forma global do objeto



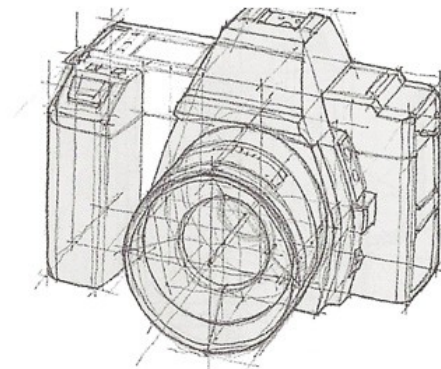
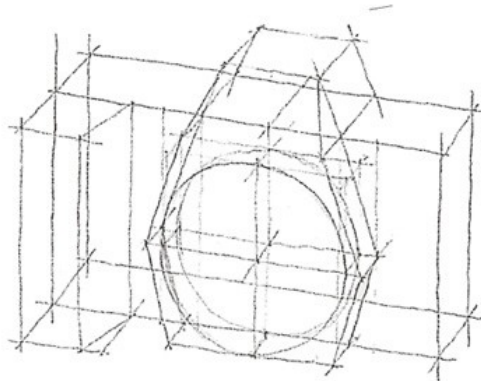
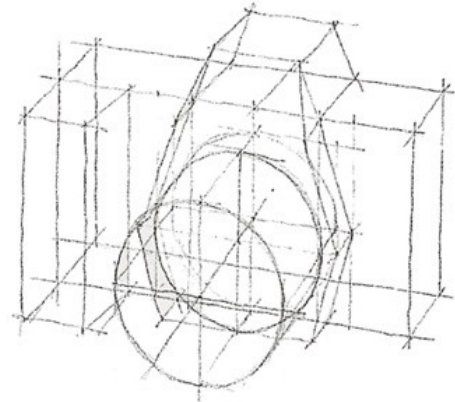
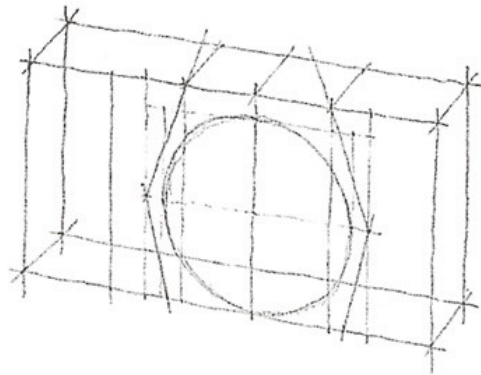
1 | A estrutura geométrica primária na determinação da forma global do objeto



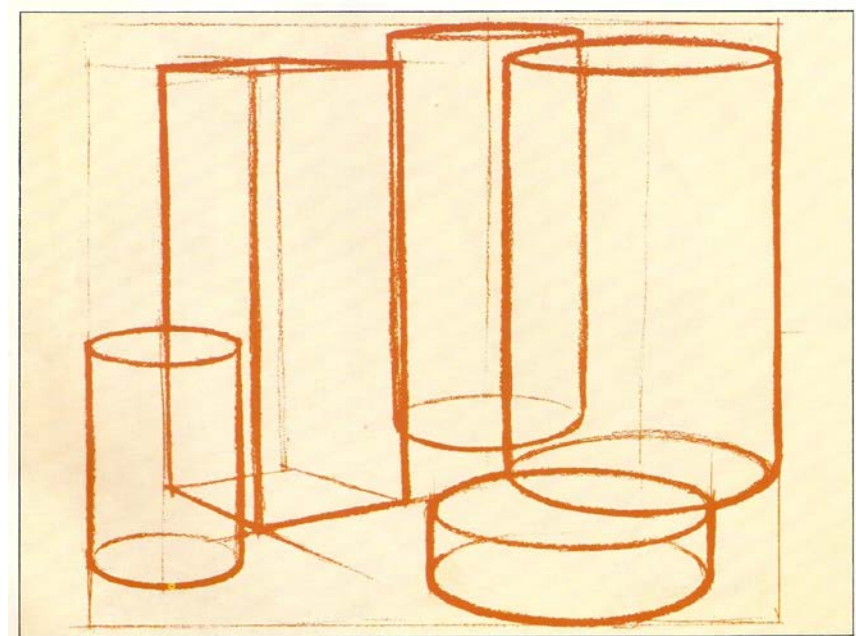
1 | A estrutura geométrica primária na determinação da forma global do objeto



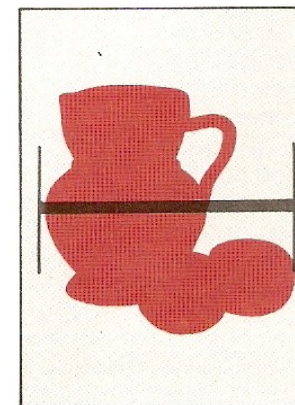
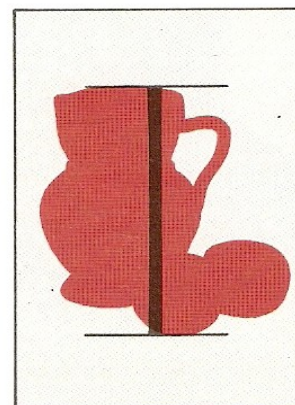
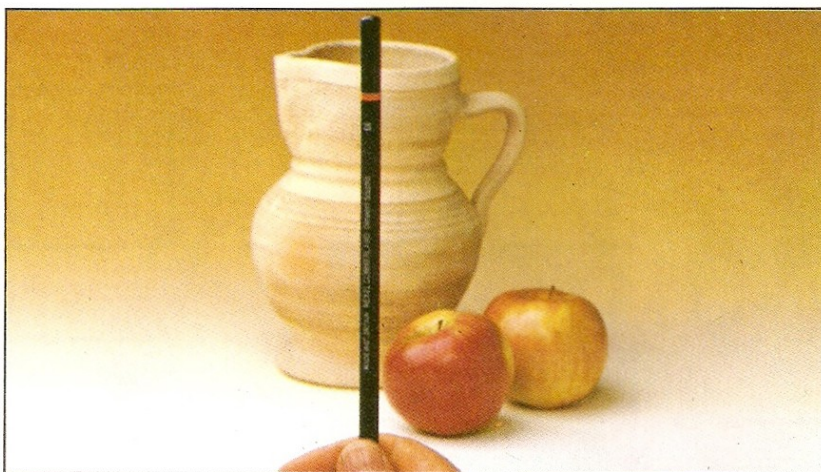
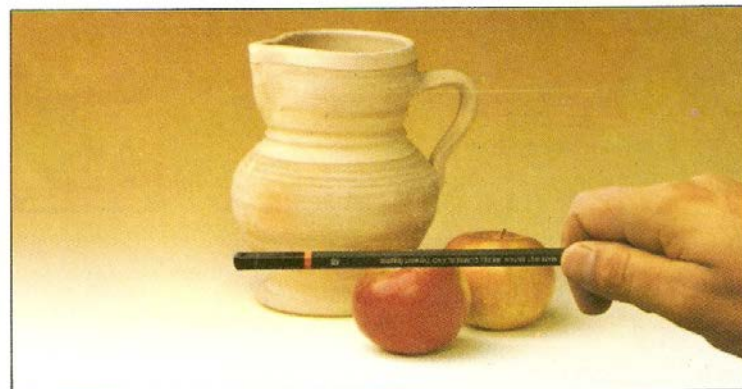
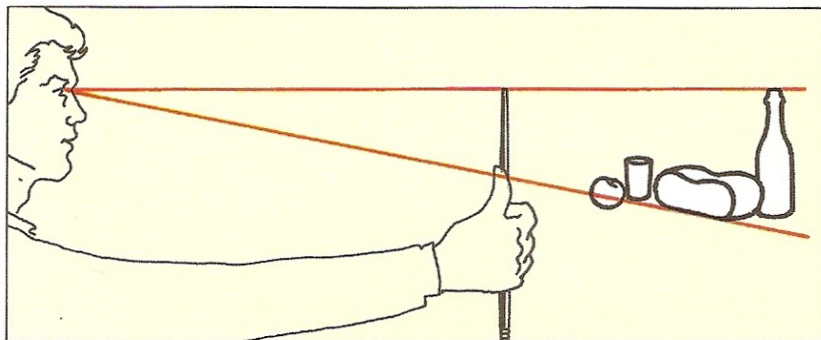
1 | A estrutura geométrica primária na determinação da forma global do objeto



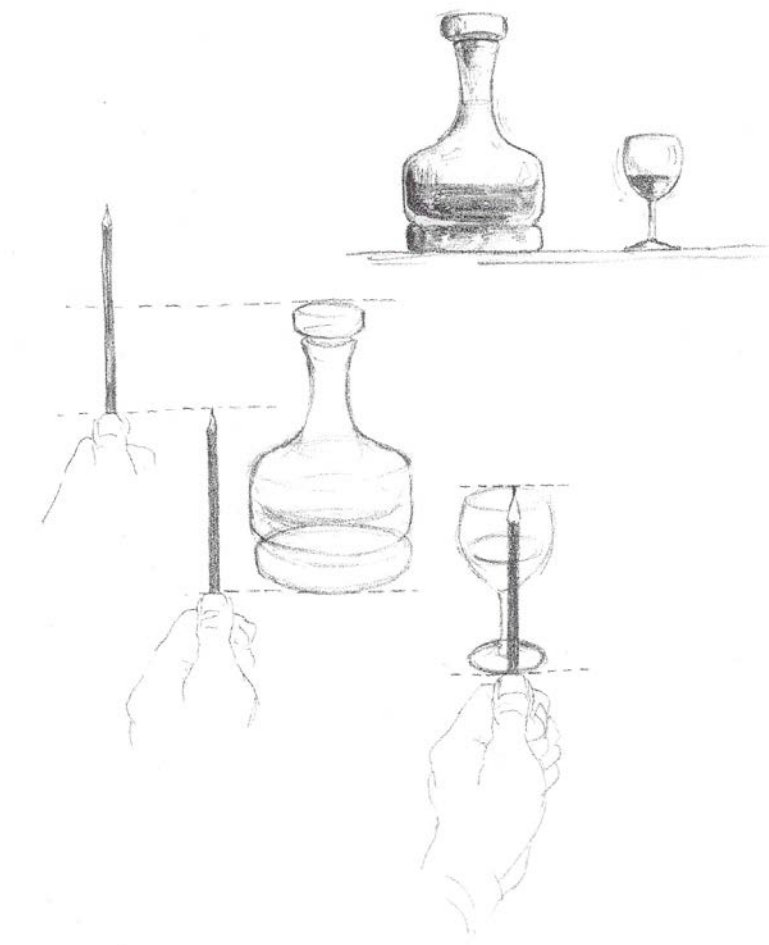
1 | A estrutura geométrica primária na determinação da forma global do objeto



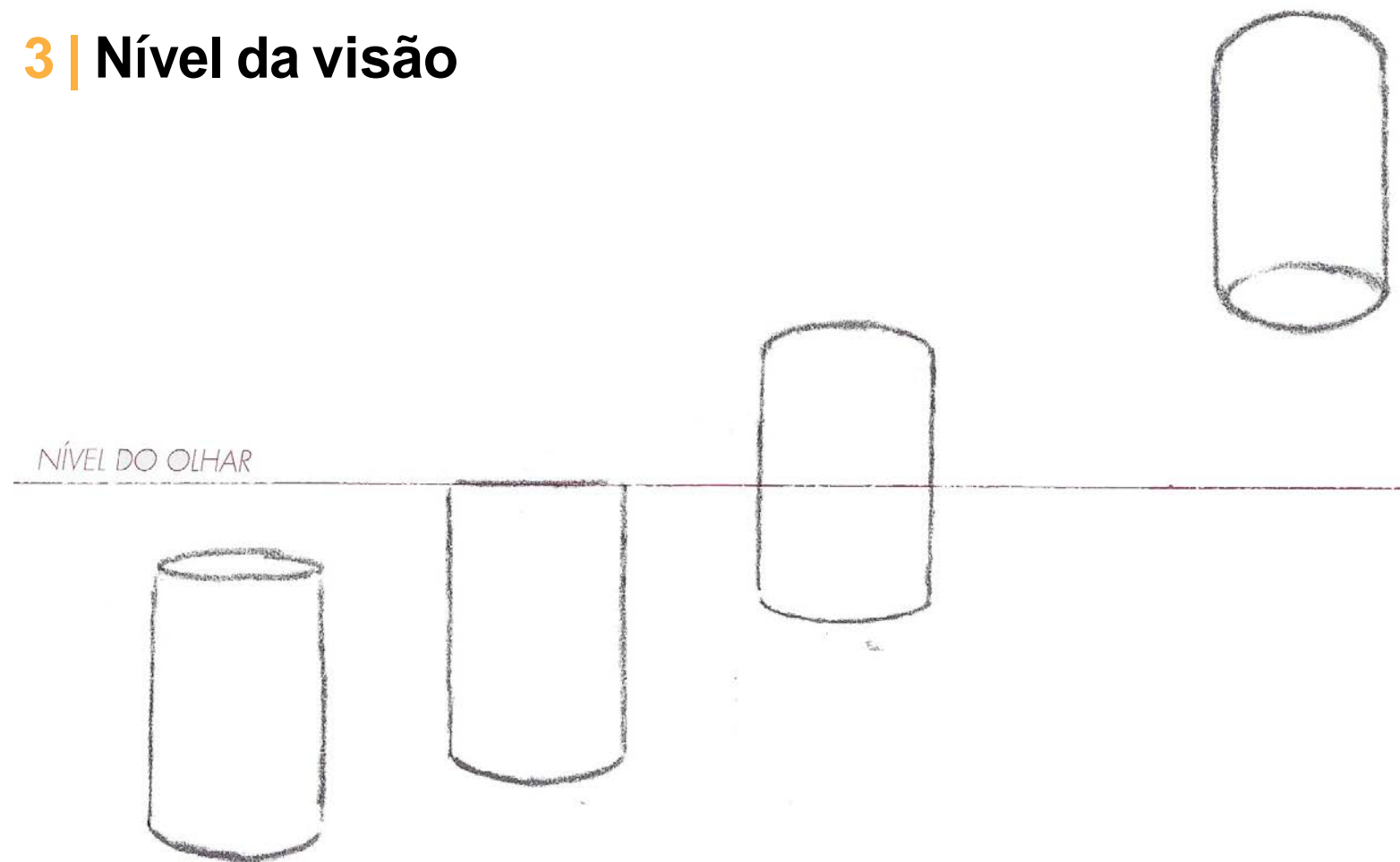
2 | Métodos auxiliares que permitem transferir e controlar a representação do modelo



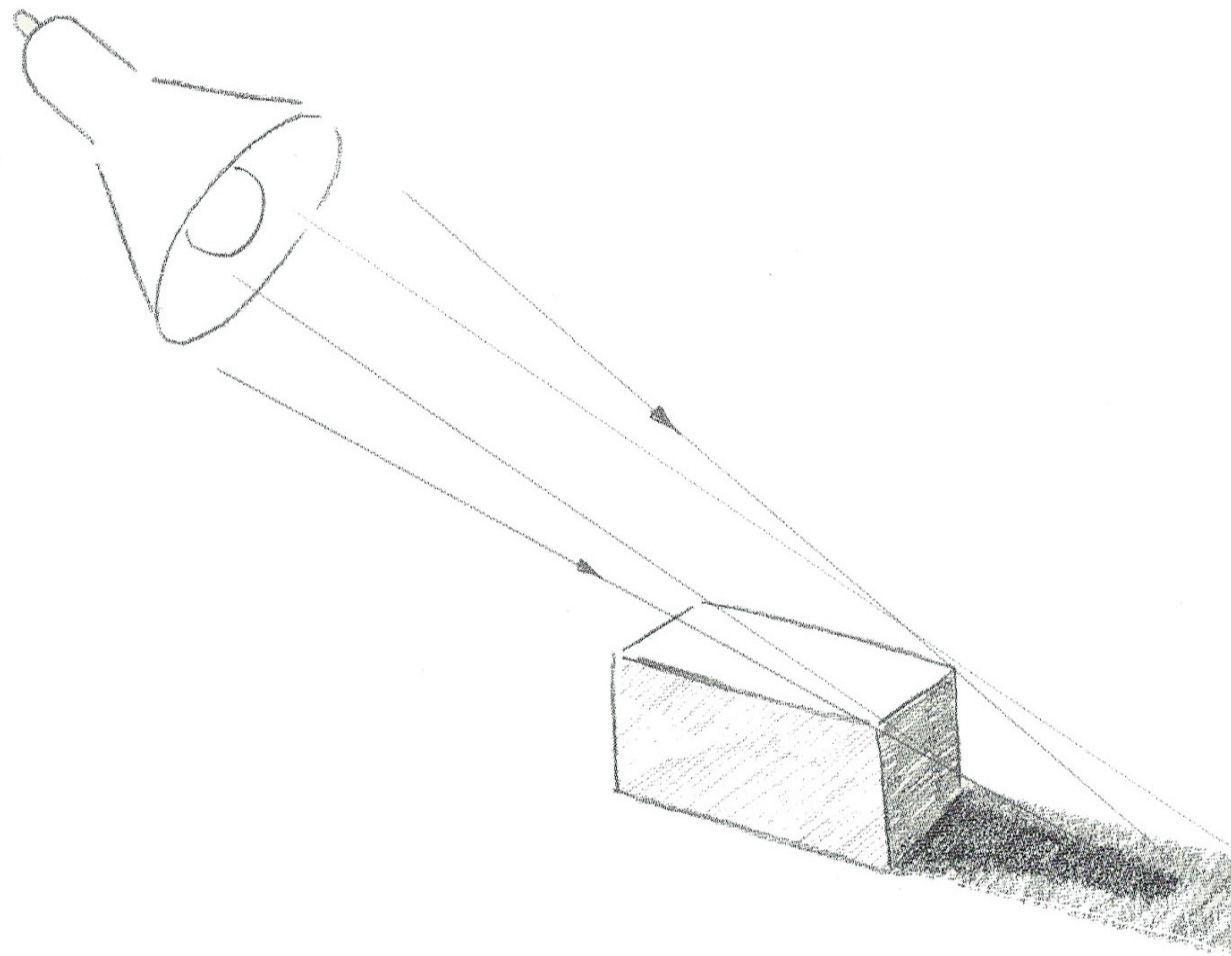
2 | Métodos auxiliares que permitem transferir e controlar a representação do modelo



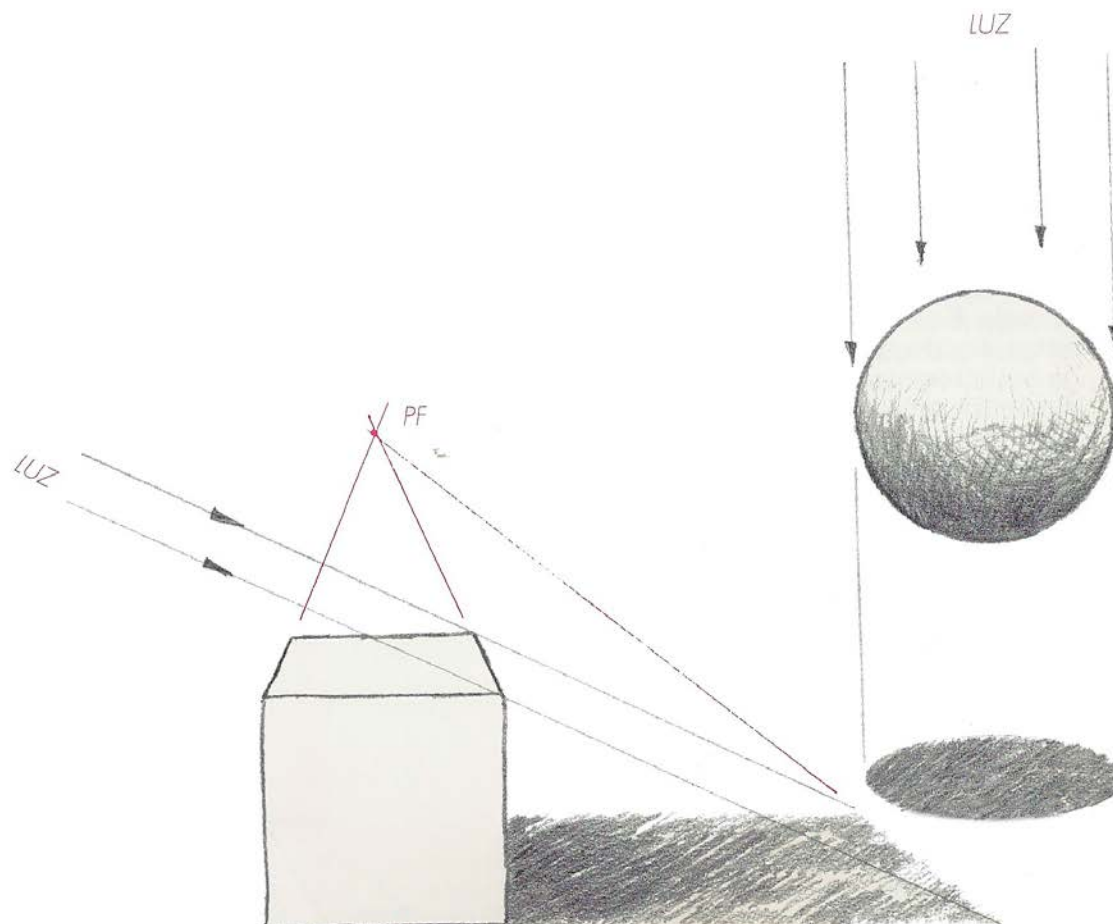
3 | Nível da visão



4 | Luz e Sombra



4 | Luz e Sombra



Bom Trabalho!

Turma 9.1

Educação Visual

Unidade Temática 1 | Desenho de Observação

Anexo 5

Proposta de trabalho nº 1

Proposta de Trabalho nº1

Como **pode observar**, tem à sua frente um **pano** que “**esconde**” um **objeto**.
Até indicação contrária, **não poderá tocar/retirar** o pano.

1 | Após indicação do professor, terá **25 minutos** para **tatear o objeto** (mantendo-o sempre coberto pelo pano) e **proceder à sua representação gráfica, à mão livre**.

Material – Folha A4 de papel cavaleiro, lápis de grafite (à sua escolha), borracha e afiador de lápis.

2 | **Retire o pano**, observe atentamente o objeto e faça o registro gráfico do mesmo.
O exercício tem a duração de 35 minutos.

Material – Folha A4 de papel cavaleiro, lápis de grafite (à sua escolha), borracha e afiador de lápis.

Serão objeto de avaliação:

- . o domínio dos materiais e dos meios atuantes;
- . a compreensão da morfologia geral do objeto e das proporções entre as partes;
- . o domínio de conceitos como o volume, espaço, profundidade, claro/escuro, brilho/ opacidade;
- . modo e ocupação da página (escala e enquadramento do desenho);
- . limpeza da folha A4.

Anexo 6

Proposta de trabalho nº 2

Unidade Temática 1 | Desenho de Observação

Educação Visual

Turma 9.1

Proposta de Trabalho nº2

Observe atentamente o **objeto** que se encontra na sua mesa de trabalho.

1 | Após indicação do professor, terá **20 minutos** para elaborar **6 registros gráficos** (aproximadamente 3 minutos para cada um) do objeto.

Para executar os registros, escolha livremente novos pontos de vista do objeto.

Faça três registros gráficos em cada folha A4 e **numere-os pela ordem** da sua elaboração.

Material – Folha A4 de papel cavalinho, lápis de grafite (à sua escolha), borracha e afiador de lápis.

Serão objeto de avaliação:

- . o domínio dos materiais e dos meios atuantes;
- . a compreensão da morfologia geral do objeto e das proporções entre as partes;
- . o domínio de conceitos como o volume, espaço, profundidade, claro/escuro;
- . brilho/ opacidade;
- . modo e ocupação da página (escala e enquadramento do desenho);
- . limpeza da folha A4.

Anexo 7

Proposta de trabalho nº 3

Proposta de Trabalho nº3

Tem à sua frente dois objetos – um já utilizado nas fichas de trabalho nº1 e nº2 e outro de forma igual, mas de tamanho diferente.

1 | Após indicação do professor, terá **65 minutos** para colocar os objetos sobre a mesa de trabalho, conforme lhe pareça mais interessante, e proceder à sua representação gráfica, à mão livre.

Utilize grafites, escolhendo as durezas que considerar apropriadas.

Material – Folha A4 de papel cavaleiro, lápis de grafite, borracha e afiador de lápis

Serão objeto de avaliação:

- . o domínio dos materiais e dos meios atuantes;
- . a compreensão da morfologia geral do objeto e das proporções entre as partes;
- . o domínio de conceitos como o volume, espaço, profundidade, claro/escuro;
- . brilho/ opacidade;
- . modo e ocupação da página (escala e enquadramento do desenho);
- . limpeza da folha A4.

Anexo 8

Ficha de trabalho nº 1

Ficha de Trabalho nº1

Tem à sua frente um objeto que já conhece – chávena de chá.

- 1 |** Após indicação do professor, observe atentamente o objeto e faça o registo gráfico do mesmo.

Durante **16 minutos**, proceda à sua representação gráfica, à mão livre, utilizando **lápiz de cor**.

Material – Folha A4 de papel cavalinho, lápis de cor, borracha e afiador de lápis.

Serão objeto de avaliação:

- . o domínio dos materiais e dos meios atuantes;
- . a compreensão da morfologia geral do objeto e das proporções entre as partes;
- . o domínio de conceitos como o volume, a cor, o espaço, a profundidade, o claro/escuro;
- . brilho/ opacidade;
- . modo e ocupação da página (escala e enquadramento do desenho);
- . limpeza da folha A4.

Anexo 9

Ficha de auto-avaliação – Proposta de trabalho (1 a 3)

e

Ficha de trabalho nº 1

e

Análise de resultados

Unidade Temática 1 | Desenho de Observação

Educação Visual

Turma 9.1

Ficha de Autoavaliação (Propostas 1 a 3 e Ficha de Trabalho 1)

-- Dificuldade do exercício:

| Grau | Pequena | Média | Grande |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Exercício 1 perg. 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Exercício 1 perg. 2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Exercício 2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Exercício 3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Exercício 4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

-- O meu empenho no exercício proposto:

| Nível | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Exercício 1 perg. 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Exercício 1 perg. 2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Exercício 2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Exercício 3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Exercício 4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

-- Resultado que eu penso ter atingido no exercício proposto:

| Nível | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Exercício 1 perg. 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Exercício 1 perg. 2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Exercício 2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Exercício 3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Exercício 4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Nome: _____

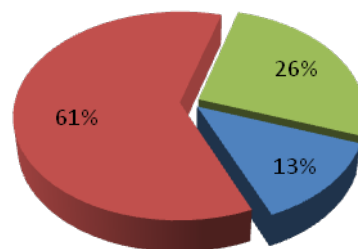
Nº _____

Análise dos dados das fichas de Autoavaliação

Proposta de trabalho nº1 - Exercício 1 Pergunta 1

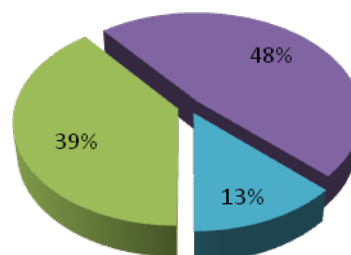
Grau de dificuldade da proposta

■ Pequena ■ Média ■ Grande



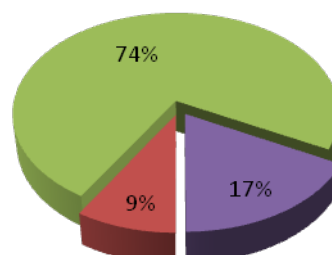
Empenho aplicado na proposta

■ Nível 1 ■ Nível 2 ■ Nível 3 ■ Nível 4 ■ Nível 5



Resultado atingido

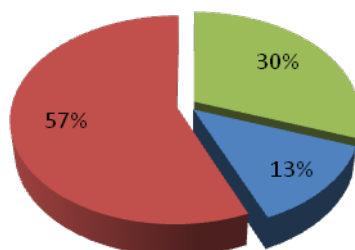
■ Nível 1 ■ Nível 2 ■ Nível 3 ■ Nível 4 ■ Nível 5



Proposta de trabalho nº1 - Exercício 1 Pergunta 2

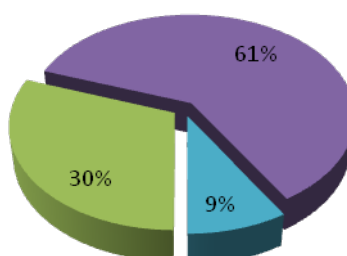
Grau de dificuldade da proposta

■ Pequena ■ Média ■ Grande



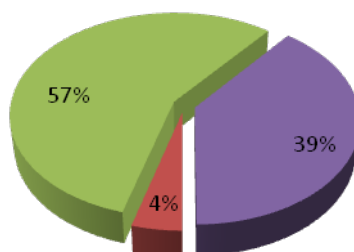
Empenho aplicado na proposta

■ Nível 1 ■ Nível 2 ■ Nível 3 ■ Nível 4 ■ Nível 5



Resultado atingido

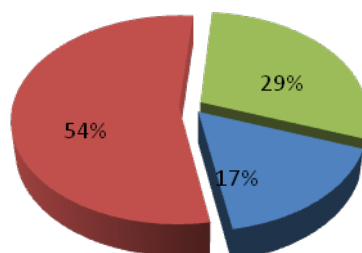
■ Nível 1 ■ Nível 2 ■ Nível 3 ■ Nível 4 ■ Nível 5



Proposta de trabalho nº2

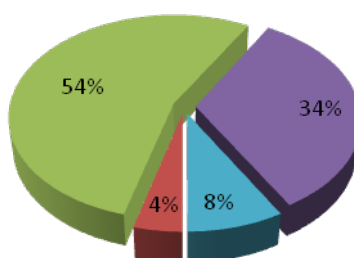
Grau de dificuldade da proposta

■ Pequena ■ Média ■ Grande



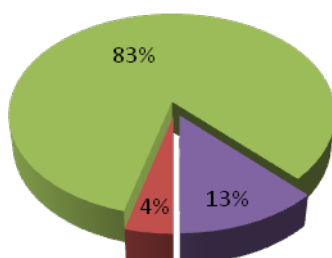
Empenho aplicado na proposta

■ Nível 1 ■ Nível 2 ■ Nível 3 ■ Nível 4 ■ Nível 5



Resultado atingido

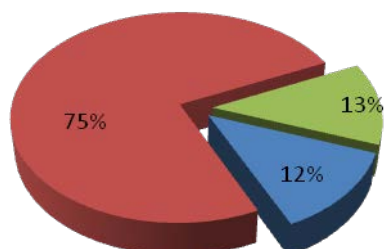
■ Nível 1 ■ Nível 2 ■ Nível 3 ■ Nível 4 ■ Nível 5



Proposta de trabalho nº3

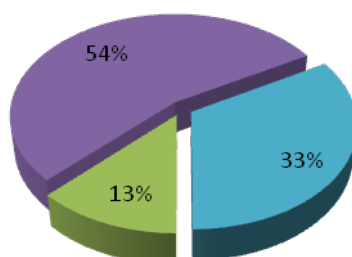
Grau de dificuldade da proposta

■ Pequena ■ Média ■ Grande



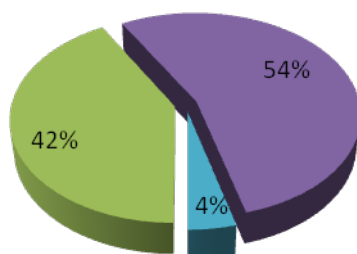
Empenho aplicado na proposta

■ Nível 1 ■ Nível 2 ■ Nível 3 ■ Nível 4 ■ Nível 5



Resultado atingido

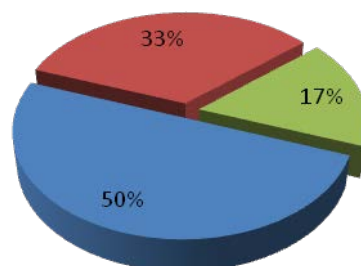
■ Nível 1 ■ Nível 2 ■ Nível 3 ■ Nível 4 ■ Nível 5



Ficha de trabalho nº1

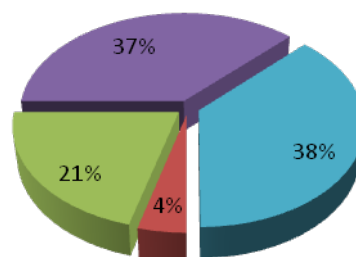
Grau de dificuldade da proposta

■ Pequena ■ Média ■ Grande



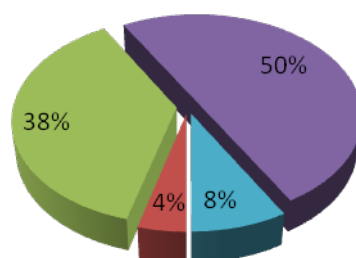
Empenho aplicado na proposta

■ Nível 1 ■ Nível 2 ■ Nível 3 ■ Nível 4 ■ Nível 5



Resultado atingido

■ Nível 1 ■ Nível 2 ■ Nível 3 ■ Nível 4 ■ Nível 5



Neste primeiro bloco de exercícios (desenho de observação), os alunos perceberam que a dificuldade crescia a partir do momento em que o desenho intuitivo e com base na percepção era substituído por uma análise mais atenta e por isso, mais capaz de absorver detalhes que a memória habitualmente não guarda de forma precisa. Por outro lado, perceber a importância da observação cuidada dos objetos, permite acumular o verdadeiro conhecimento das formas e dos detalhes, transferindo maior verdade e realidade na representação gráfica dos objetos.

Como podemos perceber pelos gráficos, embora o empenho tenha sido bom, os resultados pareciam ser apenas satisfatórios. Os alunos não estavam habituados a desenhar nos anos anteriores e por isso, sentiram no final dos exercícios que a prática de desenho é fundamental para garantir a evolução, o progresso e a confiança.

Anexo 10

Proposta de trabalho nº 4

Proposta de Trabalho nº4

Esta proposta de trabalho será desenvolvida em grupo e tem como objetivo explorar um movimento artístico na área da pintura.

1 | Desenvolvam um trabalho de pesquisa, do movimento artístico indicado pelo professor (a cada grupo) e façam um PowerPoint, para uma apresentação (desse movimento) à turma. A apresentação do trabalho será do dia 18 de Janeiro e tem como limite de tempo 5 minutos. Todos os elementos têm que falar, com o tempo distribuído de forma equilibrada.

Para desenvolver o trabalho de forma mais precisa e consistente devem ter em conta as seguintes referências:

- O porta-voz do grupo deve gerir a distribuição das tarefas de forma equitativa.
- A apresentação deve ser clara e simples para a informação transmitida ser bem entendida.
- O PowerPoint (texto e ou imagem) tem um limite de mínimo de 3 slides e limite máximo de 15 slides.

Serão objeto de avaliação:

- Clareza na exposição do assunto.
- Postura corporal e movimentação correta dos membros superiores.
- Volume de voz.
- Uso adequado de pausas.
- Capacidade de exprimir as ideias.
- Qualidade dos meios audiovisuais.

Anexo 11

Ficha de autoavaliação – Proposta de trabalho nº 4

e

Análise de resultados

Ficha de Autoavaliação da Proposta de Trabalho Nº4

1. Dificuldade na proposta de trabalho:

Pequena

☐

Média

☐

Grande

☐

2. Gostou de trabalhar em grupo:

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

☐

3. Que resultado penso que alcançou o meu grupo, na proposta de trabalho:

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

☐

4. Avaliação da proposta de trabalho:

Pouco interessante

☐

Interessante

☐

Muito Interessante

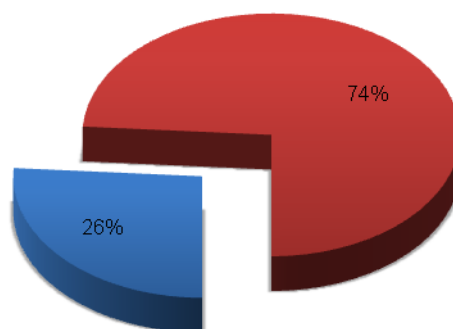
☐

Nome: _____

Proposta de trabalho nº4

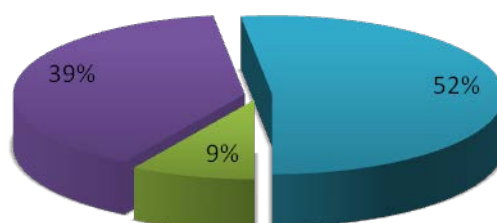
Grau de dificuldade da proposta

■ Pequena ■ Média ■ Grande



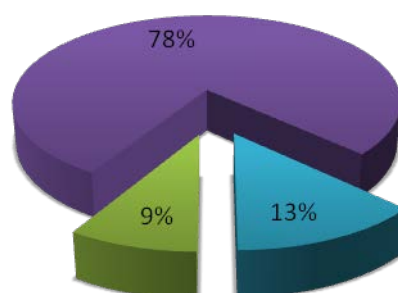
Empenho aplicado na proposta

■ Nível 1 ■ Nível 2 ■ Nível 3 ■ Nível 4 ■ Nível 5



Resultado atingido

■ Nível 1 ■ Nível 2 ■ Nível 3 ■ Nível 4 ■ Nível 5



Avaliação da proposta

■ Muito interessante ■ Interessante ■ Pouco interessante



Esta proposta de trabalho permitiu que os alunos pudessem conhecer bem os movimentos artísticos e experimentassem o trabalho de grupo. A oportunidade de estruturar e preparar uma apresentação em colaboração com outras áreas disciplinares, a possibilidade dos alunos apresentarem (em PowerPoint) o resultado da pesquisa e o conhecimento capitalizado no movimento artístico estudado, motivaram os alunos nesta proposta de trabalho. É importante salientar também que o debate interativo (no dia da apresentação) tornou a proposta muito interessante e dinâmica, garantido também uma escolha mais criteriosa e capaz da obra a replicar no exercício seguinte (ficha nº2). Regista-se mais uma vez o facto de os alunos, maioritariamente, terem considerado a proposta de trabalho muito interessante.

Anexo 12

Ficha de trabalho nº 2

Ficha de Trabalho nº2

O estudo de vários movimentos artísticos da pintura do século XX permitiu-lhe o conhecimento de vários autores e respetivas obras.

Paralelamente, foi-lhe solicitada uma pesquisa criteriosa sobre o património arquitetónico do Vale do Ave.

1 | Escolha uma obra de pintura de um dos movimentos anteriormente estudados e reproduza-a (inicialmente) a grafite para um folha A3.

Deverá usar uma quadrícula que, sendo uma técnica de transferência de formas muito antiga e um procedimento fácil e exato na reprodução de um desenho, lhe garante a correta transferência de pormenor a pormenor, quadrado a quadrado, salvaguardando as suas proporções.

Analise a sua obra reproduzida e insira um elemento arquitetónico do Vale do Ave num espaço que lhe pareça uma mais valia na obtenção de um harmonioso e apelativo trabalho final. Deverá sempre ajustar a sua escala e procurar utilizar a técnica de desenho/pintura usada na obra original.

2 | Pinte o conjunto (**obra e elemento arquitetónico**), **respeitando** as técnicas da obra original.

Pode utilizar lápis de cor, aguarela, guache ou outro material riscador, que se adeque à obra escolhida.

Serão objeto de avaliação:

- Qualidade da reprodução da imagem (escala, detalhes de desenho da obra e boa integração do elemento arquitetónico).
- Uso da cor, com domínio da técnica usada na obra original e aplicação da mesma no elemento arquitetónico integrado.
- Trabalho sem marcas do desenho da quadrícula feito em grafite.

Anexo 13

Ficha de auto-avaliação – Proposta de trabalho nº 2

e

Análise de resultados

Ficha de Autoavaliação da Ficha de Trabalho Nº2

1. Dificuldade na proposta de trabalho:

Pequena

☐

Média

☐

Grande

☐

2. O meu empenho na proposta de trabalho:

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

☐

3. Resultado que eu penso ter atingido no exercício proposto:

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

☐

4. Avaliação da proposta de trabalho:

Pouco interessante

☐

Interessante

☐

Muito Interessante

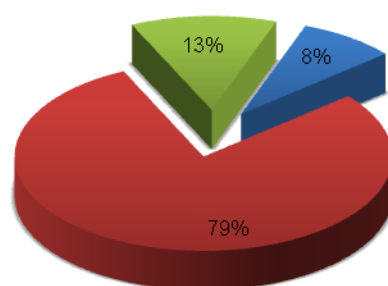
☐

Nome: _____ Nº _____

Ficha de trabalho nº2

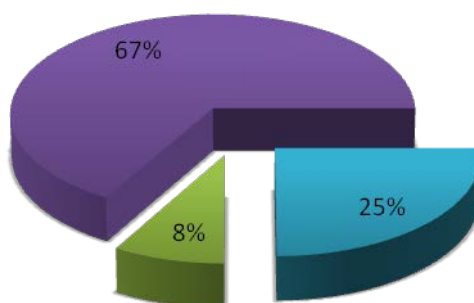
Grau de dificuldade da proposta

■ Pequena ■ Média ■ Grande



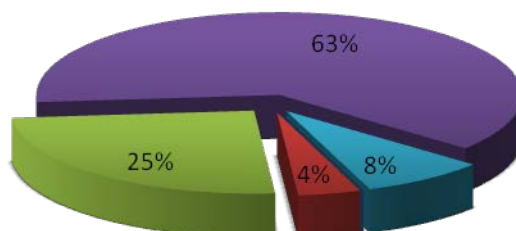
Empenho aplicado na proposta

■ Nível 1 ■ Nível 2 ■ Nível 3 ■ Nível 4 ■ Nível 5



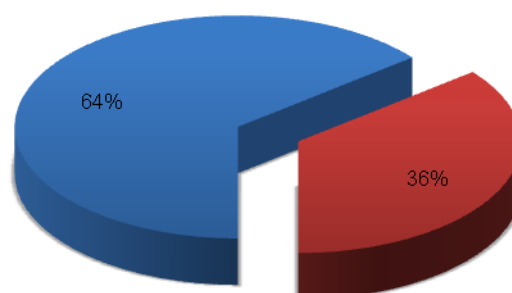
Resultado atingido

■ Nível 1 ■ Nível 2 ■ Nível 3 ■ Nível 4 ■ Nível 5



Avaliação da proposta

■ Muito interessante ■ Interessante ■ Pouco interessante



Neste exercício, entendemos que seria necessário suprir uma lacuna registada no desenho de observação: dificuldade em entender a relação entre a forma e os pormenores, ou seja, a relação do todo com as partes e das partes entre si.

Utilizamos a técnica da quadrícula para que superassem essa dificuldade e o resultado final foi muito bom.

A experiência de pintar um bom desenho que nós fomos capazes de elaborar, galvaniza e garante mais confiança no processo criativo. Regista-se ainda o facto de os discentes considerarem maioritariamente a proposta muito interessante.

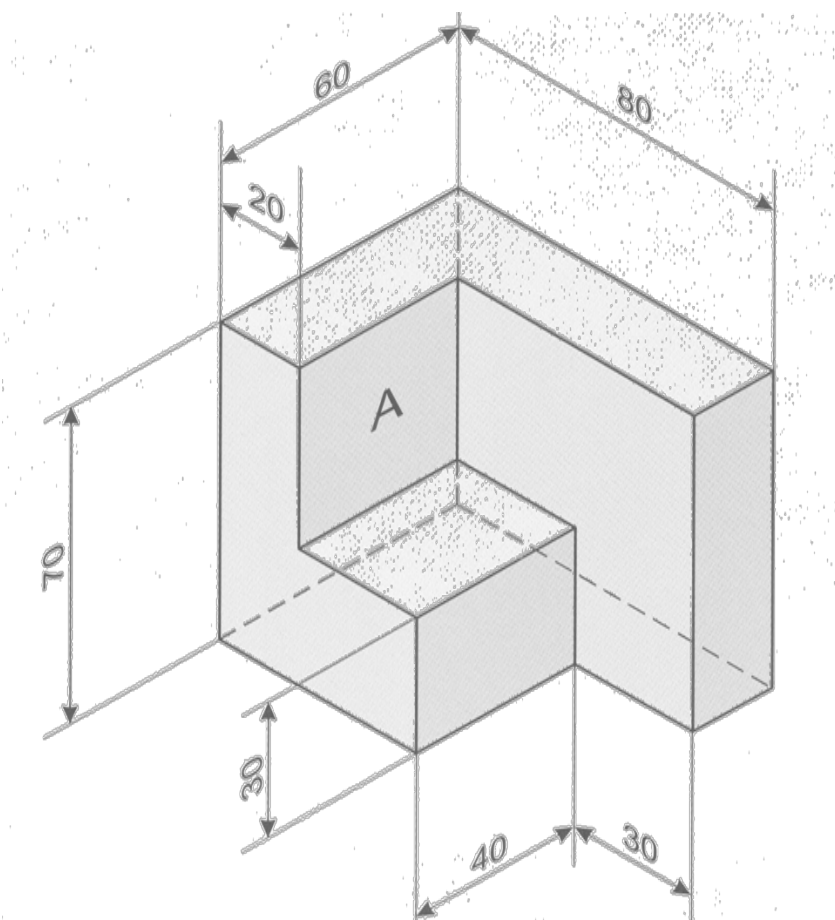
Anexo 14

Proposta de trabalho nº 5

Proposta de Trabalho nº5

A figura representada está devidamente cotada em milímetros.

- 1 | Numa folha A4, execute na perspectiva isométrica a peça abaixo representada, utilizando a escala 1/1.



Serão objeto de avaliação:

- Representação correta dos graus;
- Representação correta do paralelismo;
- Rigor do traçado geométrico e das medidas;
- Limpeza da folha de trabalho.

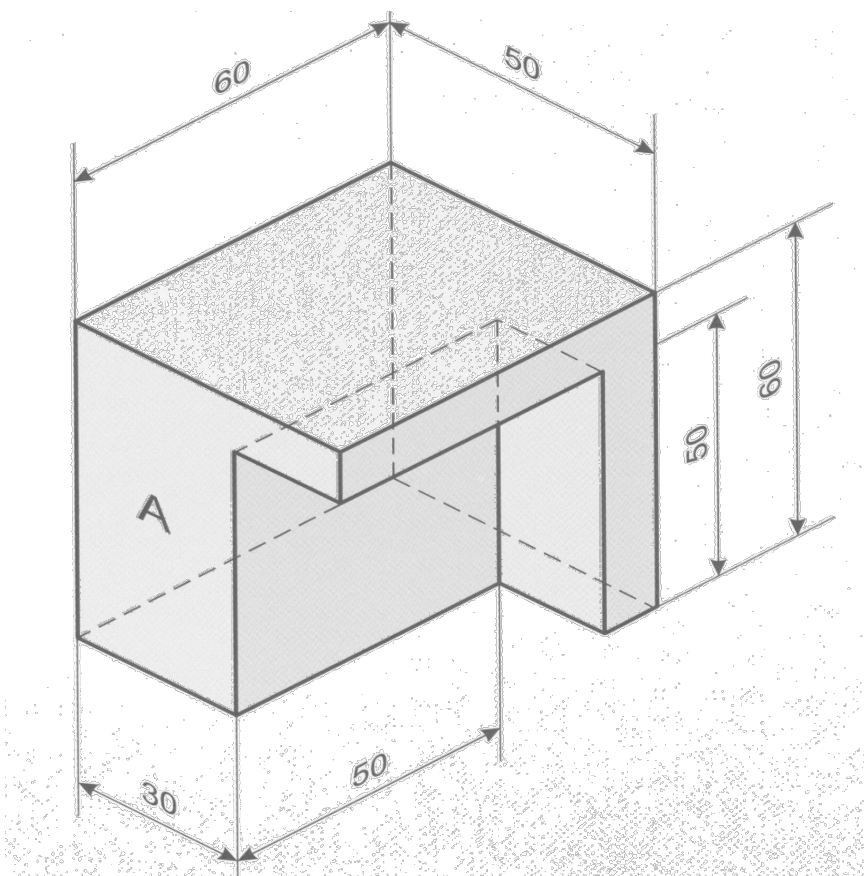
Anexo 15

Proposta de trabalho nº 6

Proposta de Trabalho nº6

A figura representada está devidamente cotada em milímetros.

- 1 | Numa folha A4, execute na perspectiva isométrica a peça abaixo representada, utilizando a escala 1/1.



Serão objeto de avaliação:

- Representação correta dos graus;
- Representação correta do paralelismo;
- Rigor do traçado geométrico e das medidas;
- Limpeza da folha de trabalho.

Anexo 16

Ficha de auto-avaliação – Proposta de trabalho nº 5 e 6

e

Análise de resultados

Ficha de Autoavaliação da Proposta de Trabalho Nº5 e Nº6

1. Dificuldade da proposta de trabalho:

Pequena

☐

Média

☐

Grande

☐

2. O meu empenho na proposta de trabalho:

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

☐

3. Que resultado penso ter atingido na proposta de trabalho:

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

☐

4. Avaliação da proposta de trabalho:

Pouco interessante

☐

Interessante

☐

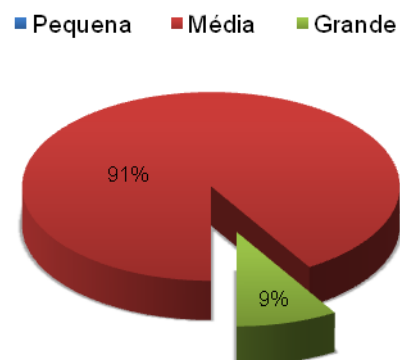
Muito Interessante

☐

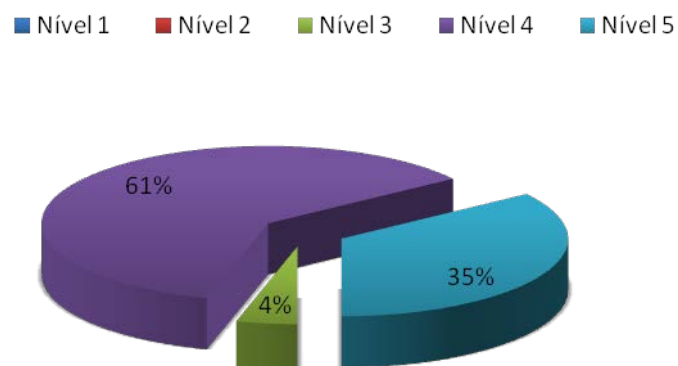
Nome: _____ Nº _____

Proposta de trabalho nº5 e nº6

Grau de dificuldade da proposta

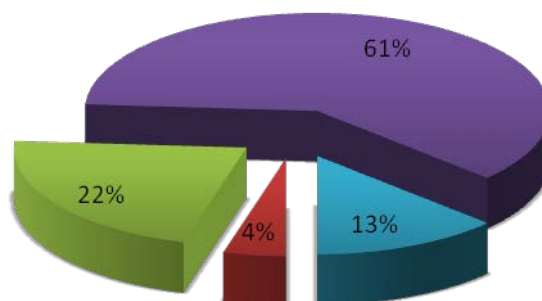


Empenho aplicado na proposta



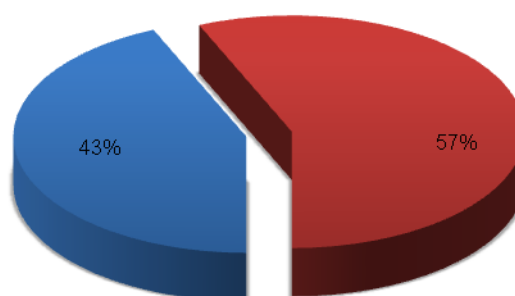
Resultado atingido

■ Nível 1 ■ Nível 2 ■ Nível 3 ■ Nível 4 ■ Nível 5



Avaliação da proposta

■ Muito interessante ■ Interessante ■ Pouco interessante



Esta proposta de trabalho teve uma preparação teórica diferente, porque os alunos estavam pouco familiarizados com os recursos e técnicas necessárias para a elaboração deste exercício. Embora os exercícios geométricos não sejam muito próximos dos alunos, regista-se o bom empenho dos alunos e o seu interesse numa proposta (ver gráfico) que promove o estudo de um modelo tridimensional (útil na representação gráfica). Esta motivação dos alunos, não pode estar dissociada da maior confiança dos alunos nas suas capacidades na representação gráfica.

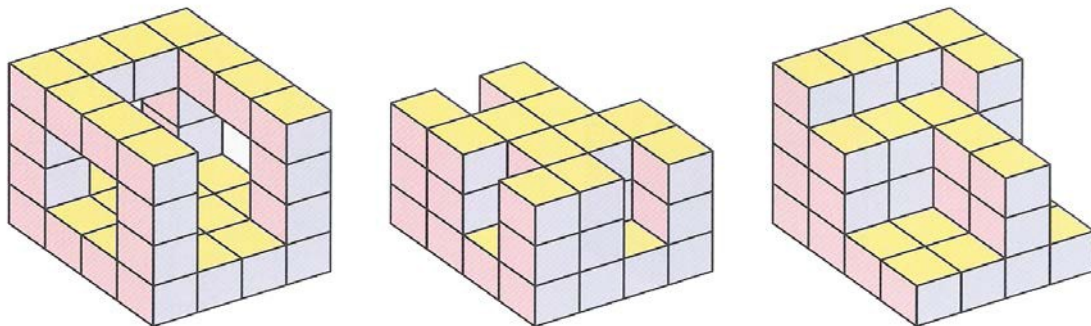
Anexo 17

Ficha de trabalho nº 3

Ficha de Trabalho nº3

Esta ficha de trabalho será elaborada em dois momentos:

- a |** Construção individual em “Lego” de uma peça (não são aceites cubos ou paralelepípedos);
 - b |** Execução da perspetiva isométrica da peça (considere que cada elemento “Lego” de forma cúbica - com quatro protuberâncias cilíndricas - tem 1 cm de aresta).
- 1.1** Numa folha A4, represente, com rigor geométrico, na perspetiva isométrica a sua proposta “Lego”, utilizando a escala 1/1.



O “Lego” enquanto elemento organizador da forma.

Serão objeto de avaliação:

- a |** - Criatividade da peça em “Lego”.
- b |** - Representação correta dos graus.
 - Representação correta do paralelismo.
 - Rigor no traçado geométrico e nas medidas.
 - Limpeza da folha de trabalho.

Anexo 18

Ficha de auto-avaliação – Ficha de trabalho nº 3
e
Análise de resultados

Ficha de Autoavaliação da Ficha de Trabalho Nº3

1. Dificuldade da proposta de trabalho:

Pequena

☐

Média

☐

Grande

☐

2. O meu empenho na proposta de trabalho:

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

☐

3. Resultado que penso ter atingido no exercício proposto:

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

☐

4. Avaliação da proposta de trabalho:

Pouco interessante

☐

Interessante

☐

Muito Interessante

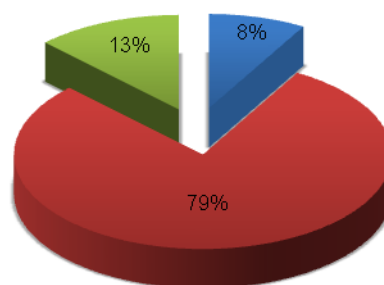
☐

Nome: _____ Nº _____

Ficha de trabalho nº3

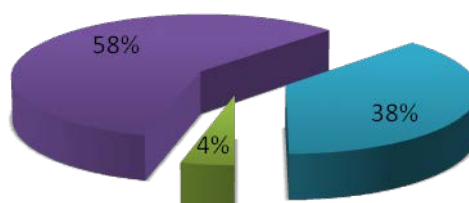
Grau de dificuldade da proposta

■ Pequena ■ Média ■ Grande



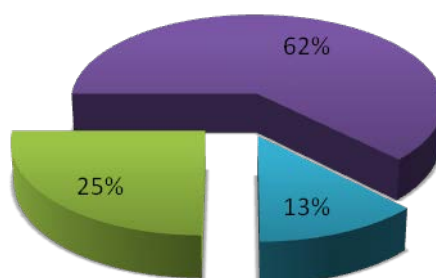
Empenho aplicado na proposta

■ Nível 1 ■ Nível 2 ■ Nível 3 ■ Nível 4 ■ Nível 5



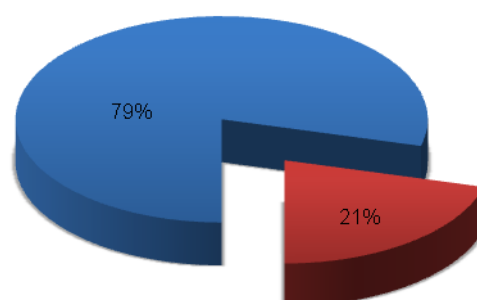
Resultado atingido

■ Nível 1 ■ Nível 2 ■ Nível 3 ■ Nível 4 ■ Nível 5



Avaliação da proposta

■ Muito interessante ■ Interessante ■ Pouco interessante



Este exercício solicitava os alunos para mais uma experiência na perspectiva isométrica. Adicionar o jogo e a construção em “Lego” para definir as peças, motivou os alunos, tornando a proposta muito interessante (ver gráfico).

Salienta-se no entanto a vontade dos alunos em fazer desenhos à mão levantada (das construções que iam produzindo) para poderem escolher a melhor peça. A escolha da peça a representar graficamente de forma rigorosa, com o auxílio de esboços, define uma clara evolução da representação gráfica e uma relação de maior proximidade com o desenho.

Anexo 19

Inquérito de avaliação: evolução da representação gráfica

e

Evolução das notas no final dos períodos

Inquérito de avaliação: evolução da representação gráfica

1. Sente evolução na capacidade de representar graficamente (reprodução de imagem, objeto):

Muita

☐

Alguma

☐

Nenhuma

☐

2. A observação atenta de uma imagem ou objeto melhora a capacidade para a sua representação gráfica:

Muito

☐

Pouco

☐

Nada

☐

3. As técnicas de desenho que foram ensinadas/usadas este ano contribuem para a sua evolução na representação gráfica.

Sim

☐

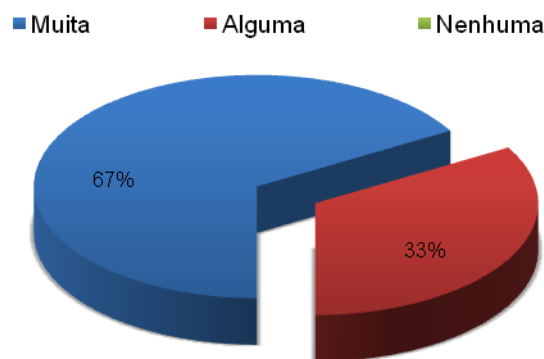
Não

☐

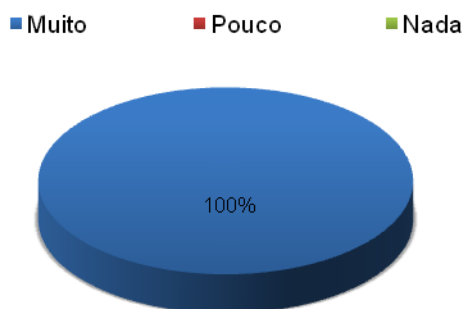
Nome: _____ Nº _____

Inquérito de avaliação: evolução da representação gráfica

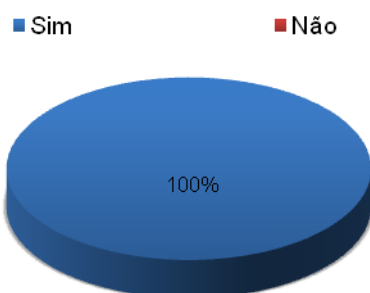
1. Sente evolução na capacidade de representar graficamente (reprodução de imagem, objeto):



2. A observação atenta de uma imagem ou objeto melhora a capacidade para a sua representação gráfica:



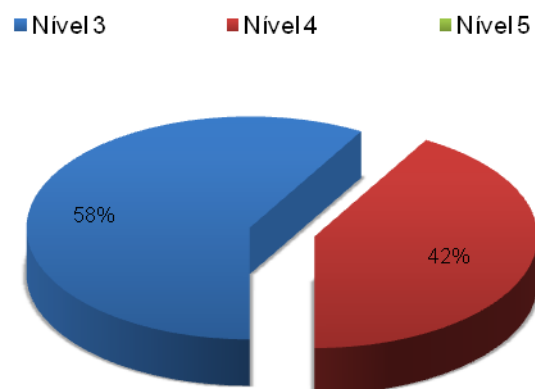
3. As técnicas de desenho que foram ensinadas/usadas este ano contribuem para a sua evolução na representação gráfica:



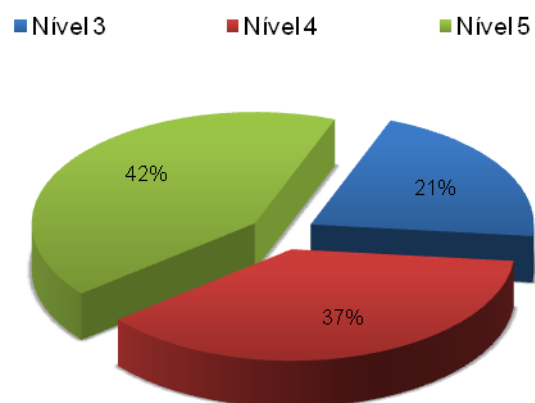
No final do ano, quisemos perceber que evolução tinham sentido os alunos na sua capacidade de representação gráfica. Foi excelente perceber que o resultado foi muito positivo e que as estratégias (técnicas de observação e de desenho) foram fundamentais nesse progresso. Salientamos como elementos com mais importância

no processo de representação gráfica: a observação, a técnica, a prática e a confiança. Na comunicação de todos estes conceitos, é impreterivelmente necessário que os alunos identifiquem no professor: grande conhecimento dos conteúdos lecionados, assertividade e positividade na transmissão dos conteúdos. Contudo, parece-nos de fundamental importância estabelecer uma relação de confiança entre docente e discente como prova a carta que os alunos entregaram ao professor no final do ano.

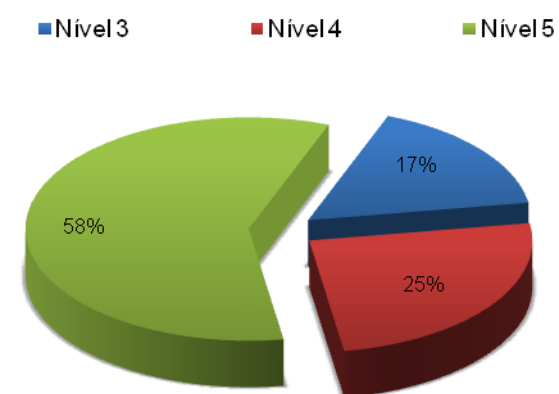
Avaliação 1º Período



Avaliação 2º Período



Avaliação 3º Período



Percebemos ao longo do ano que os alunos foram superando as suas dificuldades e granjeando uma identificação crescente com a disciplina de Educação Visual. O resultado prático desta identificação, percebe-se no empenho e interesse que revelaram na elaboração das propostas de trabalho.

Estes gráficos são demonstrativos da grande evolução dos alunos ao longo do ano letivo e também da capacidade dos professores na preparação/dinamização das aulas lecionadas em função do grupo/turma.

Carta dos alunos entregue no final do ano lectivo ao professor

Ter aulas com o professor Miguel Bastos foi uma experiência extremamente enriquecedora. Desenho de observação, perspectiva isométrica, património do Vale do Ave e movimentos artísticos foram alguns dos temas abordados ao longo deste ano.

Achámos que o trabalho desenvolvido pelo professor foi exemplar. Algumas das características que definem o professor são: perfeccionismo, dedicação, afetividade, o facto de ser um bom ouvinte, de explicar pacientemente a matéria e de ser absolutamente atencioso.

Sem dúvidas que vamos ter saudades deste professor que marcou as nossas vidas. Sabemos que podemos contar com ele no que precisarmos. Temos noção que este ano letivo não foi só de aprendizagem, mas também de vivência de afetos!

Pedro Rodrigues Filipe Oliveira Cristiana Ribeiro
Simão Silva André Nascimento Ana Coelho
Inês Oliveira ~~Yvonne~~ Margarida Costa
Filipe Raulino Ana Lima Paulo Torres
João ~~João~~ Nátia Oliveira
Cláudia Sampaio Alexandra Daga Inês Fernandes
Margarida Coimbra Miguel Ferreira João Rodrigues
Filipa Fernandes